Beiträge zur Flora von Afrika. XIII.

Unter Mitwirkung der Beamten des Kön. bot. Museums und des Kön. bot. Gartens zu Berlin, sowie anderer Botaniker

herausgegeben

von

A. Engler.

Rubiaceae africanae.

Von

K. Schumann.

Gedruckt im September 1896.

Oldenlandia L.

O. angolensis K. Sch. n. sp.; herba probabiliter annua caulibus erectis simplicibus vel parce ramosis gracilibus teretibus lineis 4 infra margines foliorum oriundis vix prominentibus percursis glabris; foliis lineari-lanceolatis acutis sessilibus uninerviis margine anguste revolutis supra scabridis subtus laevibus, stipulis breviter vaginatis setis 2 brevibus subulatis, pilosulis; inflorescentiis terminalibus vel interdum binis subspicato-coadunatis plurifloris aphyllis glomerato-capitulatis; floribus brevissime tantum pedicellatis ovario turbinato-subgloboso glaberrimo; sepalis fere usque ad basin liberis ovarium sub anthesi aequantibus subulatis margine et sinubus minutissime ciliolatis; corolla rotata altissime in lobos lanceolatos divisa utrinque glabra calycem aequante; staminibus vix quadrantem loborum corollae inferiorem attingentibus; stilo brevissimo clavato subbilobo.

Die Stengel sind 30—45 cm hoch und haben am Grunde höchstens 1,5 mm im Durchmesser; sie sind grün und an der Basis nicht verholzt. Die Blätter haben eine Länge von 1—2 cm und eine Breite von 1—3 mm; die Nebenblattscheiden sind 1 bis 1,5 mm, die breiteren, fast dreiseitigen Zipfel 1,5—2 mm lang. Die Blütenstände stehen auf 1,5—4 cm langen dünnen Stielen, sie sind 10- und mehrblütig. Der Fruchtknoten, Kelch und die Blumenkrone sind ca. 1 mm lang, die letztere bis über das untere Viertel

geteilt. Die Antheren und der Griffel sind kaum 0,3 mm lang. Die Kapseln sind noch nicht ganz reif, man erkennt aber, dass sie vom Kelche gekrönt und an der Spitze wenig vorgezogen sind.

Angolagebiet; an sumpfigen Orten bei Malange (MECHOW n. 379).

Diese Art gehört wegen der winzig kleinen Corollen und der Form des Blütenstandes in die Nachbarschaft von *O. trinervia* Retz. im Sinne von HIERN, von der sie aber doch langgestielte Inflorescenzen und linealische, einnervige Blätter deutlich unterscheiden; überdies sind die Kapseln vollkommen kahl, während sie bei *O. trinervia* Retz. besonders an den madagassischen und indischen Exemplaren ziemlich stark behaart sind. Die letzterwähnte Art zeigt eine besondere Form der Dimorphie, indem es Pflanzen giebt, welche in Bezug auf die Generationsorgane mit den an *O. angolensis* beschriebenen übereinstimmen: die Staubgefäße sind sehr kurz, der Griffelkeulen bis fast kugelförmig mit äußerst kurzen dicken Narbenästen. An den SCHWEINFURTH'schen Exemplaren fand ich dagegen Blüten mit längeren Staubgefäßen. Die Griffel waren aber nicht, wie nach der gewöhnlichen Erfahrung erwartet werden sollte, dementsprechend noch kürzer als gewöhnlich, sondern länger und bis fast zum Grunde zweispaltig.

O. cuspidata K. Sch. n. sp.; herba perennis caulibus erectis strictis vel subcurvatis teretibus lineis a latere foliorum decurrentibus vix percursis scabridis simplicibus in regione florali ramulos paucos emittentibus; foliis linearibus attenuato-acuminatis cuspide cartilaginoso acutissimo terminatis sessilibus hyalino-marginatis sed margine ob latera revoluta interdum haud conspicuo, papillis hyalinis supra prope apicem et marginem, subtus in nervo mediano inspersa itaque his locis scabridis; vagina stipulari membranacea hyalina setis 3—4 vaginam aequantibus vel duplo et ultra superantibus filiformibus ornata; inflorescentiis terminalibus et laterali solitaria comitatis congestis subcapitatis, foliis binis majusculis non raro suffultis; ovario turbinato breviter stipitato puberulo; sepalis fere ad basin liberis subulatis cuspidatis dorso manifeste uninerviis ciliatis ovario 4—5-plo longioribus carnosulis; corolla 9-plo calycem superante triente superiore in lobos late ellipticos acutiusculos haud acuminatos diviso extus praesertim tubo papilloso-puberula intus fauce supra stamina insigniter pilis nigris seriatim dispositis munita; staminibus inclusis filamentis brevibus; stilo parvo tubo medium haud aequante stigmate vix bilobo; capsula subglobosa puberula sepalis duplo longioribus cornuta, seminibus pallida.

Aus der etwa 3 mm dicken grauberindeten Wurzel erheben sich mehrere (bis 6) 15—40 cm hohe, am Grunde 1—2 mm dicke Stengel, die unten kaum verholzt sind, sie sind von kurzen hyalinen Papillchen etwas rauh. Die Blätter sind 2—4 cm lang und 2 bis 3 mm breit, von Farbe graugrün, oben in eine gelbe Spitze auslaufend, sehr früh treiben aus den unteren Blattachseln Lateralsprosse, welche die sogenannten fasciculierten Blätter verursachen. Die durchsichtigen Stipularscheiden sind 2—3 mm lang und mit Borsten von 2—6 mm Länge besetzt. Die Blüten stehen bis 15 und mehr verbunden am Ende von Stielen, die bis 8 cm lang werden. Der Fruchtknoten ist 1—1,5 mm lang; die Kelchblätter sind etwa 5 mm lang und am Ende ebenfalls wie die Blätter mit heller Spitze versehen. Die Kronenröhre ist 9, die Abschnitte sind 5 mm lang, die Knospen sind oben abgerundet und nicht spitz. Die Staubgefäße sind 5 mm über der Basis an der Röhre befestigt, sie sind 1,5 mm, die Antheren 1—2 mm lang. Der Giffel misst 4 mm, die Narbe 1 mm. Die noch nicht völlig reife Kapsel ist 3 mm hoch, 3,5 mm breit, 2,5 mm dick, sie ist graubehaart und sehr unerheblich über den Kelch vorgezogen.

Angola (Welwitsch n. 5342).

Diese sehr ausgezeichnete Form erinnert in der Tracht der vegetativen Teile sehr lebhaft an gewisse Borrerien, in der Form der Blüten an *O. grandiflora* Hiern. Sie ist aber von der letzteren, die ausschließlich zum Vergleiche herangezogen werden kann, durch die Inflorescenz, die Form der Kelchabschnitte und besonders durch die eigentümliche streifige Bekleidung des Schlundes mit schwarzen Haaren durchaus verschieden.

O. gregaria K. Sch. n. sp.; herba annua humilis caulibus erectis gracilibus ramosis teretibus lineis 4 infra margines foliorum decurrentibus vix prominentibus notatis; foliis linearibus attenuato-acuminatis mucronulatis margine anguste revolutis supra scaberulis subtus laevibus in nervo mediano hinc inde pilulo munitis, vagina stipulari altiuscula puberula, seta solitaria subulata brevi munita; inflorescentia terminali pluriflora capitata foliis 4 involucrata; floribus subsessilibus; ovario globoso subvilloso; sepalis fere ad basin liberis ovario dimidio longioribus subulatis dorso carinatis ventre subcanaliculatis ciliatis; corolla calycem 4—5-plo longiore quadrante superiore in lobos ovato-triangulares pilis nonnullis munitos divisa, ceterum extus glabra, intus supra faucem pubescente; staminibus ad incisuras insertis sessilibus; stilo corollam aequante stigmate clavato.

Ein einjähriges 9—11 cm hohes Pflänzchen mit sehr kurzer faseriger Pfahlwurzel; der Stengel hat an der Basis einen Durchmesser von höchstens 0,5 mm. Die Blätter sind 5—15 mm lang und 1 bis höchstens 2 mm in der Mitte breit, von Farbe trocken schwärzlich-grün, unterseits heller. Die Stipularscheiden sind ca. 1 mm lang, der dieselben krönende Zipfel ist niemals länger und scheint bisweilen zu fehlen. Im Blütenstande habe ich 6 Blüten gezählt, die von 4, zuweilen auch mehr, bis 8 Blättern gestützt werden, ähnlich wie dies bei *Borreria* zuweilen der Fall ist. Der Fruchtknoten ist 0,8 mm, der Kelch 1,2 mm lang. Die trocken dunkel-blaue Blumenkronenröhre ist 3,5—4, der Saum, von grüner Farbe, ist 1,5 mm lang. Die Antheren messen 0,8 mm, der Griffel misst 5, die keulige, wie mir schien, nicht geteilte Narbe 0,8 mm.

Angola (Welwitsch n. 3053). Wächst herdenweise.

Wegen der Natur des involucrierten Blütenstandes erinnert diese Pflanze viel mehr an eine *Borreria* oder *Richardsonia*, als an andere *Oldenlandia*, namentlich hat sie eine gewisse Ähnlichkeit mit der *Rich. pedicellata* K. Sch. aus Brasilien.

O. juncoides K. Sch. n. sp.; herba annua caulibus gracilibus basi tereti simplicibus glabris mox ramosis vel ramosissimis, superne lineis 4 a lateribus foliorum decurrentibus notatis vel subalatis in his ciliolatis, apice summo iterum teretibus glabris; stipulis vaginatis haud setulosis; foliis subulatis acuminatis uninerviis hyalino-pilosulis margine arcte revolutis; inflorescentiis interruptis spicatis, specialibus ex axilla unica cujusve folii paris vulgo oriundis paucifloris; floribus brevissime pedicellatis; ovario turbinato pilosulo, sepalis fere ad basin liberis latiuscule subulatis ciliatis mucronulatis; tubo intus apice puberulo corollae in forma longistila calycem aequante, in brevistila eum dimidio superante, laciniis lanceolatis; capsula globosa calyce coronata superne producta minutissime pilosula demum 4-loba; seminibus conspicue subalatis.

Aus der dünnen, senkrecht absteigenden Pfahlwurzel erhebt sich ein Stengel von 13—17 cm Höhe, dessen Durchmesser am Grunde nur 1 mm beträgt. Die mittleren Seitenäste überragen die Hauptachse und verzweigen sich sehr regelmäßig dichotom, wobei die Hauptachse durch eine Specialinflorescenz häufig abgeschlossen wird. Die Blätter sind kaum 5—12 mm lang und kaum 1 mm breit. Die ährenförmigen Inflorescenzen sind 1,5—4,5 cm lang und tragen 2—4 Specialblütenstände. Die Blüten sind kaum 1 mm lang gestielt. Der Fruchtknoten misst 0,6 mm, ein Kelchabschnitt 1 mm. Die ganze Blumenkrone ist 2,5 mm lang, die Röhre der kurzgriffeligen Form 1,5, die der langgriffeligen nur 1 mm lang. Die Staubgefäße der ersteren sind so lang, wie die Blumenkronenzipfel, die Antheren messen 0,5 mm. Der Griffel der kurzgriffeligen Form hat eine Länge von 1 mm, der der langgriffeligen 2,5 mm. Die Kapsel hat einen Durchmesser von fast 2 mm; die Samen sind 1 mm lang und 0,8 mm breit.

Angola (Welwitsch n. 3063).

Diese Art ist zwar bei oberflächlicher Betrachtung der vorigen sehr ähnlich, besonders weil die sehr kleinen Blüten ebenfalls zu einer unterbrochenen Ähre zusammengestellt sind; sie ist aber durch die zurückgerollten Blätter, die Behaarung und die breitgeränderten, nahezu geflügelten Samen gut verschieden. Das Merkmal der Blätter muss also sehr sorgfältig aufgesucht werden, weil es sich der Beobachtung leicht entzieht.

O. microcalyx K. Sch. n. sp.; herba ut videtur annua gracilis, caulibus inferne simplicibus superne divaricato-ramosis basi teretibus superne praesertim sub nodis tetragonis acutangulis glaberrimis; foliis lineari-lanceolatis sessilibus acutis margine revolutis supra scabris uninerviis, basi subciliolatis; stipulis brevissime vaginatis hinc inde setula alterave mox oblitterante onustis; inflorescentia terminali decussato-panniculata divaricata; pedicellis elongatis filiformibus flore longioribus; ovario semigloboso minuto glabro; calyce ovario subduplo breviore lobis fere ad basin liberis late subulatis acutissimis; corolla hypocrateriformi calycem 16-plo superante lobis acutis, fauce parce pubescente; staminibus inclusis, stilo gracillimo corollam superante bifido stigmatibus longe papillosis; capsula glaberrima 4-loba altissime ultra calycem persistentem producta papyracea; seminibus plurimis ellipticis haud marginatis.

Aus der sehr kurzen, nur 3—4 cm langen Pfahlwurzel erhebt sich ein dünner, an der Basis kaum 0,5 mm dicker, 50—55 cm hoher Stengel, der vom unteren Drittel an verzweigt ist. Die Blätter sind dünn, 1,5—3 cm lang und in der Mitte 2—3 mm breit, hellgrün, die untersten oft wie der Stengel an diesen Stellen violett. Die sehr dünnen Blütenstiele messen ungefähr 1 cm, manchmal etwas mehr, manchmal etwas weniger. Der Fruchtknoten ist 0,5, der Kelch ebenfalls 0,5 mm lang. Die Blumenkrone misst 8—9 mm, wovon 3 mm auf die Zipfel kommen; sie scheint blau zu sein. Die Staubgefäße der wahrscheinlich langgriffligen Form sind am Grunde des etwas trichterförmig sich erweiternden Schlundes sitzend, 4,5 mm über der Basis angeheftet. Der Griffel ist 9 mm lang, die Narben messen 2 mm. Die Kapsel hat einen Durchmesser von 2 mm und ist so weit über den Kelch vorgezogen, dass dieser in der Mitte ihrer Höhe sitzt. Die Samen sind 0,5 mm lang und 0,3 mm breit, von Farbe wie die der vorhergehenden Arten braun.

Angola; Savanne neben dem Felsen des Bango (Buchner n. 620).

Die Pflanze gehört ohne Zweifel in die Verwandtschaft der *O. longifolia* (Kl.) K. Sch., mit der sie den sehr lockeren, spreizenden Blütenstand und die Blumenkrone

gemein hat, sie unterscheidet sich aber sehr leicht durch die winzig kleinen Kelche und Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist übrigens im Schlunde deutlich mit langen, schlaffen Haaren besetzt und nicht kahl wie an OLIVER's Pflanze, und die Samen sind oblong, nicht eckig. Auch in der Länge des Griffels scheint ein guter Unterschied zu liegen; denn wenn die OLIVER'sche Art eine kurzgrifflige Form darstellte, so wäre zu vermuten, dass die Staubgefäße aus der Krone hervorragen sollten. Die Kapsel ist außerordentlich verlängert, so dass die Kelchabschnitte nur bei sehr sorgfältiger Betrachtung in der Mitte derselben gesehen werden, die beiden Kapselhälften springen bis zu ihrer Anheftungsstelle zweiklappig auf.

O. papillosa K. Sch. n. sp.; herba annua erecta stricta caulibus tribus e rosula basali, stricte teretibus sub nodis vix lineatis papillis parvis scabris; foliis basalibus majoribus lanceolatis vel lanceolato-oblongis acutis sessilibus glabris manifeste marginatis haud revolutis nervis pluribus percursis, caulinis paucis linearibus, stipulis alte vaginatis setulis 3—4 brevibus munitis; inflorescentia trichotoma elongata, specialibus interrupte spicatis; floribus sessilibus vel terminalibus pedicellatis; ovario globoso papilloso-scabro; calyce ovarium aequante lobis fere ad basin liberis subulatis ciliolatis; corolla elongata calycem 8-plo superante glaberrima fauce vel tubo haud pubescente, ad $^{1}/_{3}$ in lacinias lineares divisa; staminibus infra faucem insertis sessilibus, stilo tubum medium aequante; capsula scabrida apice haud producta sepalis coronata; seminibus alte placentae immersis angulatis.

Auf einer schwachen Pfahlwurzel befindet sich eine aus drei decussierten Paaren zusammengesetzte Rosette, aus der sich drei 14—20 cm hohe Stengel erheben, die einen Durchmesser von 0,5—1 mm haben. Der mittlere ist trichotom gegabelt, die Seitenäste überragen den Gipfel und laufen nach nochmaliger Dichotomie in die Blütenstände aus, die aus etwa drei Paaren sitzender Blüten gebildet werden. Die größten Grundblätter sind 3—3,5 cm lang und 7—9 mm breit, hellgrün, vom Hauptnerven und zwei Paar Seitennerven durchzogen. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang wie der Kelch. Die Blumenkrone misst 1,7 cm, die Zipfel 5 mm. Die Staubgefäße sind 9 mm über der Basis der Röhre befestigt, über ihnen ist die Blumenkrone etwas erweitert; die Antheren messen 1,5 mm. Der Griffel ist 5,6 mm lang. Die Kapsel hat eine Höhe von 3, eine Breite von 4, eine Dicke von 2—3 mm; sie ist von kurzen Papillen rauh und grau. Die Samen sind noch nicht ganz reif.

Angola (WELWITSCH n. 3067).

Auch diese Pflanze ist durch eine ausgeprägte Grundrosette ausgezeichnet. Von den verwandten großblütigen Arten wäre die capensische *O. amatymbica* Sond. in Vergleich zu ziehen, doch weicht sie wie von den tropischen Arten der gleichen Natur außer der Grundrosette durch den eigentümlich rauhen, papillösen Stengel ab. Eine ähnliche Bekleidung scheint *O. scabrida* Presl zu kennzeichnen, die aber durch Form und Behaarung der Blumenkrone weit von ihr verschieden sein muss.

O. rosulata K. Sch. n. sp.; herba annua gracillima tenuis, caulibus erectis ramosis filiformibus; foliis basalibus rosulatis oblongis vel late ellipticis obtusis vel acutiusculis basi in petiolum manifeste attenuatis supra sub lente valida pilosulis subtus glabris, caulinis linearibus sessilibus, stipulis brevissime vaginatis setulis minutissimis interdum instructis; inflorescentia terminali pauciflora trichotoma vel bis trichotoma; pedicellis elongatis capillaceis; ovario semigloboso glabro; calyce ovario breviore

minuto, lobis triangulari-subulatis; corolla calycem 10-plo superante fere ad dimidium divisa tubo supra basin pubescente; capsula papyracea apice parum producta calyce persistente, seminibus minutissimis angulatis.

Die Pfahlwurzel ist sehr dünn, lang und faserig; 8—10 kleine, ungefähr 3—4 mm lange und 1—2 mm breite Blätter bilden eine Grundrosette, aus der sich der fadenförmige, nur in der Blütenstandsregion verzweigte Stengel von höchstens 10 cm Länge erhebt. Die Stengelblätter sind 4—10 mm lang und 0,5—1 mm breit. Die Blütenstielchen messen etwa 1 cm in der Länge und sind haardünn. Der Fruchtknoten ist 0,5—0,7, der Kelch 0,5 mm lang. Die Blüten sind heterostyl. Die Blumenkrone ist 4—5 mm lang, wovon auf die Zipfel ca. 1 mm kommen. Bei der langgriffligen Form ist der Griffel von der Länge der Blumenkrone, bei den kurzgriffligen ist er kürzer als die Röhre. Die Antheren messen kaum 1 mm. Die Kapsel ist 2 mm breit und um ein geringes höher; die Klappen reißen bis zum Kelchansatz auf. Die Samen sind 0,2—0,3 mm lang und 0,2 mm breit.

Angola (WELWITSCH n. 5320).

Das sehr zierliche Pflänzchen wird durch den zarten Wuchs und die rosulaten Blätter von allen afrikanischen Arten leicht unterschieden; sie erinnert habituell und auch in manchen Blütenmerkmalen allein an die brasilianische *O. filicaulis* K. Sch., die aber auch jene Grundrosette niemals aufweist.

O. sipaneoides K. Sch. n. sp.; caulibus elongatis gracilibus flaccidis lineis infra margines foliorum decurrentibus prominentibus subquadrialulatis pilosulis; foliis pro rata generis amplis ovato-lanceolatis vel oblongis attenuato-acuminatis mucronulatis basi in petiolum brevem breviter acuminatis utrinque pilis brevibus appressis inspersis ciliolatis membranaceis; vagina stipulari altiuscula tenui-membranacea hyalina puberula setis pluribus linearibus ciliatis eam usque ad 3-plum superantibus ornata; inflorescentia terminali laxa subspicata; floribus breviter pedicellatis; ovario globoso parvo pubescente; sepalis fere ad basin liberis anguste subulatis acutissimis ciliatis ovarium 3—4-plo superantibus herbaceis; corolla calycem triplo superante tenui parte quarta vel quinta superiore in lobos late ovatos acutos ut tubus extus glabros divisa, intus ad faucem pubescente; staminibus lobos longitudine aequantibus; stilo tubo vix superante, stigmatibus 2 elongatis recurvatis exsertis.

Die an der Basis verholzenden, hier bis 2 mm im Durchmesser haltenden Stengel sind 20—35 cm lang. Die Blätter messen 2—4,5 (1,5—5) cm in der Länge und im unteren Drittel 0,6—1,4 (0,4—1,8) cm in der Breite, sie sind sehr dünnhäutig, getrocknet hell graugrün und sitzen an einem deutlichen bis 2 mm langen Stiele. Die Stipularscheiden sind 1 mm lang, die Borsten messen bis 3 mm und sind gelblichgrün. Der Fruchtknoten ist 0,8 mm, der Kelch 2,5—3 mm lang. Die Blumenkrone misst 9 mm, die Zipfel sind 2 mm lang. Die Staubgefäße haben eine Länge von 2,5 mm, die Antheren von 1 mm. Der Griffel ist 8—9 mm lang, davon kommen auf die Narben 2 mm. Die fast kugelrunde Kapsel hat 2 mm im Durchmesser und ist kurz weichhaarig; sie ist über den Kelch nur wenig vorgezogen.

Angola (WELWITSCH n. 3075).

Diese Art erinnert an die kahlen Formen der Gattung *Sipanea* und muss, wenn es solche in der Gattung *Virecta* giebt, auch diesen ähnlich sehen; ihre Kapsel, die zwar noch nicht ganz reif war, hat aber die echte *Oldenlandia*-Dehiscenz und die Kelch-

abschnitte sind völlig gleich. Die Pflanze ist gewiss heterostyl, wobei in beiden Formen wenigstens die Narben die Kronenröhre überragen; ich habe nämlich auch die langgrifflige Form in einer Blüte vor mir, die ich aber nicht der Untersuchung opfern will. Sie ist in der Blumenkrone etwas größer, die Zipfel sind ein wenig länger und breiter. Die Staubgefäße sitzen bei ihr im Schlunde, sie sind eingeschlossen; der Griffel incl. der Narben überragt den Schlund um wenigstens 3 mm.

O. spermacocina K. Sch. n. sp.; herba perennis vel frutex probabiliter scandens ramis lineis a latere foliorum decurrentibus 4 notatis vel subalulatis glaberrimis; foliis breviter petiolatis lanceolatis acutis basi in petiolum attenuatis margine angustissime revolutis nervo mediano crasso et utrinque illius 1—2 lateralibus percursis, utrinque glaberrimis subcoriaceis; stipulis altiuscule vaginantibus, vaginis extus puberulis apice setis 7—9 maximis vaginam 2—3-plo superantibus, superne pilosulis minoribus interioribus pluribus jam comitatis instructis; inflorescentia terminali cymoso-corymbosa pluriflora; floribus breviter pedicellatis; ovario turbinato glaberrimo; calyce ovario subduplo longiore fere ad basin in lobos 4 late subulatos acutos inferne ciliatos diviso; corollae formae longistilae tubo calycem subaequante amplo intus parce pubescente, laciniis aequilongis intus papillosis; staminibus apicem loborum attingentibus, stilo longitudine tubi corollae.

Der vorliegende Zweig hat eine Länge von 20 cm und an der Basis einen Durchmesser von 4 mm; er ist etwas hin und hergebogen und erinnert der ganzen Gestalt nach an jene Borrerien aus Südamerika, von denen bekannt ist, dass sie sich an andere Pflanzen anlegen und klettern. Die Blätter sind 2,5—4,5 cm lang und 0,6—1,2 cm breit, auf der Oberseite in getrocknetem Zustande schwarz, auf der Unterseite gelbgrün. Die Stipularscheide ist ca. 2 mm lang und die pfriemförmigen Lappen messen 1—8 mm; die Behaarung der ersteren ist grau. Der einzige Blütenstand ist 2,5 cm lang und besteht aus 3 Hauptstrahlen, die sich noch 2—3mal verzweigen. Der Fruchtknoten ist 0,8, der Kelch 1,5—1,8 mm lang, die Zipfel sind etwas fleischig. Die ganze Blumenkrone misst 4 mm, wovon auf die zurückgeschlagenen Zipfel 2 mm kommen. Der Griffel ist 2 mm lang. Früchte fehlen.

Angola (Welwitsch n. 5333).

Oldenlandia spermacocina ist eine von denjenigen Formen dieser Gattung, welche in dem Süden des afrikanischen Continents verbreiteter zu sein scheinen als im tropischen Teile, und von denen besonders die *O. Johnstoni* Oliv. gekannt ist. Sie weicht von ihr durch die Form der viel größeren Blätter, durch den Wuchs und die lockere Inflorescenz ab.

O. staelioides K. Sch. n. sp.; caulibus erectis strictis gracilibus basi teretibus superius lineis 4 a lateribus foliorum decurrentibus subprominentibus notatis glabris basi simplicibus a medio dichotome ramosis; foliis anguste linearibus acuminatis glaberrimis uninerviis subcarnosulis margine haud recurvatis, stipulis brevissime vaginatis setulis nullis, vel omnino obsoletis; floribus pro axilla 1—3 sessilibus in spicam elongatam interruptam haud foliosam conflatis; ovario turbinato glabro; sepalis ad basin fere liberis subulatis minute ciliolatis ovarium subduplo superantibus; corollae fauce pubescentis tubo calyce duplo longiore, lobis lanceolatis

acutis ulteriorem paulo superantibus; staminibus inclusis sessilibus; stilo tubum corollae duplum aequante apice breviter bifido; capsula globosa apice producta glaberrima enervosa demum 4-partita; seminibus oblongis haud angulatis apice breviter marginatis.

Aus einer kräftigeren Grundachse erheben sich zierliche, 16—18 cm lange, am Grunde kaum 1 mm dicke Stengel, die sich regelmäßig dicho- oder trichotom verzweigen; die Äste bilden unmittelbar Inflorescenzen. Die untersten Blätter, wie die Tragblätter der Specialblütenstände sind sehr klein, kaum 2—3 mm lang, die mittleren und größten messen 1 cm in der Länge und wenig mehr als 1 mm in der Breite. Blütenstände 5—9 cm lang. Der Fruchtknoten ist 0,4 mm, der Kelch 0,6 mm lang. Die Blumenkrone misst 3 mm, wovon auf die endlich horizontal ausgebreiteten Zipfel 1,6 mm kommen. Die Antheren sind 0,8 mm lang, der Griffel ist 2,5 mm lang. Die Kapsel hat 1,5 mm im Durchmesser; die bräunlichen Samen sind 0,3 mm lang und 0,2 mm breit.

Angola (Welwitsch n. 5328).

Die Pflanze gehört jedenfalls in die Verwandtschaft von *O. parviflora* Oliv. (*Kohautia parviflora* Benth.), die ich zwar nicht vergleichen konnte, die aber nach der Beschreibung durch den etwas niederliegenden Wuchs und die corymböse, beblätterte Gesamtinflorenz sehr erheblich verschieden sein muss.

O. subverticillata K. Sch. n. sp.; herba probabiliter annua basi sublignescens caulibus simplicibus minutissime pilosulis internodiis valde elongatis; foliis spurie verticillatis sessilibus patentibus vel suberectis lanceolatis acuminatis mucronatis minute puberulis margine asprellis ciliolatis; stipulis triangularibus apice bifidis puberulis; pannicula terminali primum dichasium referente, ramis tribus iterum ramosis minutissime pilosulis; floribus sessilibus; ovario ellipsoideo pariter induto; sepalis subulatis ovarium aequantibus; corolla hypocraterimorpha tubo angusto glabro; antheris sessilibus prope faucem affixis.

Das vorliegende Exemplar ist 40 cm lang und hat am Grunde einen Durchmesser von wenig mehr als 1 mm, hier ist es mit rotbrauner Rinde bedeckt, weiter oben ist der Stengel von äußerst kurzen Haaren graugrün. Die sitzenden Blätter sind 2—3,5 cm lang und in der Mitte 2—5 mm breit. Die Blätter der Seitensprosse entwickeln sich zugleich und in derselben Stärke mit jenen, so dass quirlartige Gruppen entstehen. Nebenblätter kaum 2 mm lang. Blütenstand 7 cm lang. Fruchtknoten und Kelch je 1 mm lang. Die ganze Blumenkrone misst 8,5 mm, wovon 2 mm auf die Zipfel kommen.

Angola (Welwitsch n. 5321).

Diese Art ist an den falschen Quirlen der Blätter und an den sehr langen oberen Internodien leicht zu erkennen.

Pentas Benth.

P. cleistostoma K. Sch. n. sp.; caulibus elongatis crassiusculis in mediana foliorum valde complanatis pubescentibus vel subtomentosis superne ramosis; foliis sessilibus oblongis acutatis basi subrotundatis puberulis vel pubescentibus; inflorescentiis terminalibus et lateralibus, ulterioribus plus minus longe pedunculatis, cymosis demum congestis cinereo-subtomentosis; lobis calycinis inaequilongis brevibus triangularibus ut ovarium pilis brevibus plus minus dense inspersis; corolla triente superiore vel ad medium in lobos lanceolatos acutos intus usque ad medium villosis-

simos diviso ita ut faux clausa; staminibus formae brevistilae villo denso loborum occultis, stilo vix vel ne vix quidem calycem superante apice, disco plus minus dense piloso.

var. β Poggeana, inflorescentiis specialibus brevioribus magis congestis, ovario pubescente, calyce corolla et stilo triente longiore extus magis indutis, corolla triente superiore diviso; disco pubescente; tota stirps superne subtomentosa.

Die vorliegenden Exemplare, die oberen Teile der Pflanze darstellend, sind 25 bis 40 cm lang, krautig, von schmutzig graugrüner Farbe. Der Stengel ist verhältnismäßig sehr kräftig, an den breiten Flächen bis 8 mm, im schmalen Durchmesser 4 mm messend. Die unteren Inflorescenzen sind bis 16 cm langgestielt; sie, wie die übrigen haben einen Durchmesser von 3—5 cm, oben sind sie flach. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm lang und ebenso breit, er, sowie der Kelch sind von den in der Gattung so häufig kurzen, hyalinen, etwas gebogenen Haaren grau. Die Kelchzähne sind 1,5—2 (in der Varietät bis 3) mm lang, an der Spitze oft etwas nach außen gekrümmt, am Grunde wenig hoch verwachsen. Die Blumenkrone ist 5—6 (an der Varietät bis 8) mm lang, außen grau behaart, innen, besonders an den Zipfeln, von zahllosen wagerecht stehenden Haaren dicht bedeckt, an der Spitze sind die letzteren kahl; diese dichte Behaarung verschließt den Schlund und den Raum zwischen den Zipfeln, so dass die 2 mm langen Antheren nicht sichtbar sind. Der Griffel ist 2—3 mm lang, die spitzen Narben messen 0,6—0,7 mm.

Angola, Pungo-Andongo (Mechow n. 85). — Var. β bei Mukenge (Pogge no. 1110, blühend im November).

Die Art ist auf den ersten Blick der *Pentas arvensis* Hiern nicht unähnlich, erweist sich aber bei etwas genauerer Betrachtung in allen Teilen als durchaus verschieden: sie kann durch die dichte, graue Behaarung des Schlundes der Krone sehr leicht von den anderen Arten der Gattung unterschieden werden.

(?) **P. Mechowiana** K. Sch. n. sp.; caulibus erectis superne ramosis subtetragonis puberulis superne subtomentosis; foliis sessilibus vel breviter petiolatis oblongis acutis basi attenuatis supra pilis minutissimis vel tuberculis praesertim marginem versus scabriusculis subtus aequaliter sed paulo longius indutis; inflorescentia stricte capitata multiflora demum subglobosa foliis binis majusculis suffulta; floribus sessilibus vel breviter pedicellatis, ovario ut calyx pilis minutis insperso, ulteriore in lobos subulatos excurvatos inaequales diviso; corolla subtubuloso-infundibuliformi brevissime 5-loba extus hinc inde pilulo munita, intus fere usque ad tubum medium albido-villosa; staminibus corollam paulum superantibus, stilo tubo paulo breviore, stigmatibus lanceolatis, disco producto.

Die vorliegenden Exemplare, die oberen Stengelteile darstellend, sind 25—30 cm lang und haben eine Dicke von 2—4 mm; die Bekleidung nahe der Spitze besteht aus einem dicken grauen Filze. Die Blätter sind 8—11 cm lang und in der Mitte 3—4,5 cm breit, sie werden von etwa 8—9 Paar größeren Seitennerven durchzogen. Die Nebenblätter bestehen aus etwa 6—7 lineal-pfriemlichen Borsten, von denen die längste 1 cm misst, am Grunde sind sie ca. 2 mm hoch verwachsen, sie sind dünn mit kurzen Haaren bestreut. Der Blütenstand hat 2,5 cm im Durchmesser, die stützenden Blätter messen 3—5 cm in der Länge. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm hoch und ebenso breit. Die Kelchzipfel sind 2—3 mm lang und am Grunde fast 1 mm hoch verbunden, sie, wie der Fruchtknoten sind im trocknen Zustande grünlich. Die blaue, getrocknet fast schwarze Krone

ist 11—12 mm lang, ihre Zipfel sind wenig mehr als 1 mm lang und besitzen eine auffällig nach innen gewendete Spitze; die Röhre platzt unten sehr leicht in 5 Teile auf, so dass die Staubfäden, welche sonst der Länge nach bis auf 6—7 mm mit ihr verbunden sind, frei werden; die Antheren messen 3 mm. Der Griffel ist 6—7 mm lang, davon kommen 1,5—2 mm auf die Narbe.

Angola, Malandsche auf feuchten Wiesen (Mechow n. 357, blühend von November bis December).

Diese wegen ihres kopfigen Blütenstandes, an dem die Zusammensetzung aus cymösen Aggregaten nicht mehr wahrgenommen werden kann, interessante Pflanze ist leider der Gattung nach wegen des Mangels reifer Früchte nicht sicher unterzubringen. Vatke hatte sie für eine *Virecta* angesehen. Die noch sehr unreifen Früchte spalten aber septicid, und diese Thatsache spricht nicht für eine wandteilige Dehiscenz, die *Virecta* fordert. Mir macht die Pflanze durchaus den Eindruck einer *Pentas*, sie ist, was die Natur der Blumenkrone anbetrifft, von allen Arten, die wir kennen, sehr verschieden.

P. volubilis K. Sch. n. sp.; frutex alte scandens ramis florentibus gracilibus teretibus novellis complanatis puberulis mox glabratis; foliis petiolatis oblongis vel ovato-oblongis attenuato-acuminatis basi in petiolum acuminatis supra glabris subtus in nervis solis sub lente puberulis herbaceis, stipulis tri-vel quadrifidis, lobis anguste linearibus; floribus in umbellam subcapitatam conflatis breviter pedicellatis, ovario costato; calycis lobis 4—5, uno vel geminato foliaceo, ut prior brevissime puberulis; corolla hypocraterimorpha tubo angustissimo extus puberula, fauce villosa; capsula 10-vel ultra-costata lateribus complanata, calyce ampliato coronata; seminibus minimis subtesselatis impresso-punctulatis.

Ein ziemlich hoch aufsteigender, am Grunde verholzender Strauch, dessen blühende Zweige von 10—30 cm Länge einen Durchmesser von 1,5—2,5 mm aufweisen; die älteren Teile sind mit zimmt- bis kupferbrauner Farbe bedeckt. Der Blattstiel ist 1—3 cm lang, sehr dünn; die Spreite misst 3,5—8 cm in der Länge und hat eine Breite von 1,5—3,5, selten bis 5 cm, in der Mitte; sie wird jederseits des Medianus von 8—10 ober- wie unterseits hervortretenden, größeren Nerven durchzogen; die Nebenblätter sind etwa 6 mm lang. Der Blütenstand ist ein cymöses einfaches oder Doppelköpfchen. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm, die Kelchzipfel sind 3,5—10 mm lang, zwischen ihnen befinden sich einfache oder gepaarte Drüsen. Die schön rosa- bis ziegelrote Blumenkrone ist 3 cm lang, wovon 7 mm auf die zugespitzten Zipfel kommen. Die Staubgefäße sind 20 mm über dem Grunde der Röhre angeheftet, die Beutel sind 1,5—2 mm lang. Der Griffel ist 2,6 cm lang, oben zweispaltig mit zurückgekrümmten Narben. Die reife, getrocknet schwarzgrüne, mit laubigen Kelchblättern versehene Kapsel ist ca. 7—8 mm lang und 6—7 mm breit. Die braunen Samen messen kaum 0,5 mm.

Kamerungebiet, im Buschwald, westlich von Barombi-ba-Mbu (Preuss n. 471, blühend im September); zwischen Kumba und Ikiliwindi (derselbe n. 393); Yaunde-Station auf Laterit an trockenen, sandigen Stellen (Zenker u. Staudt n. 1 u. 308, blühend im April und September).

Die Pflanze dient als Heilmittel, indem die Frauen mit einer Abkochung nach der Niederkunft die Brüste waschen und kneten. Zum Vergleich kann nur die *Pentas parviflora* Benth. herangezogen werden, die aber durch viel kleinere Blüten verschieden ist.

Virecta Afzel.

V. heteromera K. Sch. n. sp.; herba perennis a basi ramosa, caulibus subteretibus hirsutis foliis sessilibus parvis lanceolatis vel lineari- vel oblanceolatis obtusiusculis vel acutis basi angustatis utrinque at subtus densius appresse pilosis; stipulis subulatis acuminatis pilosis; floribus in dichasia simplicia conflatis, duobus apice caulis subcapitellato-congestis; pedicellis brevissimis; ovario piloso subgloboso; sepalis fere liberis tribus subspathulatis pilosis; corolla infundibuliformi triente superiore divisa extus pilosa sexfida; staminibus corollam aequantibus tot quot corollae laciniis; stilo corollae aequilongo apice capitellato, capsula globosa dense pilosa sepalis persistentibus coronata, disco brevissimo tubuloso ornata.

Die einjährige oder wenigstens schon im ersten Jahre blühende Staude ist 10 bis 15 cm hoch, die Stengel sind ziemlich lang, mit schmutziggelben, oben rostgelben Haaren besetzt, sie sind kaum über 1 mm dick. Die Blätter sind 1,5—3 cm lang und in der Mitte oder weiter oben 3—5 mm breit; sie werden jederseits des Medianus nur von drei lang verlaufenden Nerven durchzogen, welche unterseits stärker als oberseits vortreten. Die Nebenblätter sind kaum je über 3 mm lang. Je 6 Blätter in 2 Dichasien beschließen, von einem Blattpaar umgeben, den Stengel. Der Blütenstiel ist wie der Fruchtknoten etwa 1 mm lang. Die drei Kelchblätter sind ziemlich gleich lang und messen 2,5 mm Die sechszipflige Blumenkrone ist 11 mm lang, wovon 5 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubbeutel messen 1,5 mm, der Griffel 11 mm. Die ziemlich festen, noch nicht ganz reifen Kapseln haben einen Durchmesser von 2—2,5 mm; sie sind dicht gelb behaart.

Kamerungebiet; bei Bomma 670 m hoch (Dusén n. 329, blühend im December).

Diese Art fällt durch die Heteromerie von Kelch und Blumenkronenröhre sogleich auf; als aufrechte zwergige Pflanze kann mit ihr nur *V. angustifolia* Hiern verglichen werden. Leider kenne ich diese nicht, wenn sie aber heteromer wäre, so würde der sorgfältige Beobachter diesen Charakter zweifellos genannt haben. Auch das Merkmal seitlicher Blüten stimmt mit meiner Art nicht überein.

V. multiflora Sm. in Rees, Cyclop. XXXVII. n. 4 (*Virecta major* K. Sch. in Pflanzenw. Ostafrikas C. 377).

Eine bis 1,5 m hohe, am Grunde verholzende Staude mit rosaroten oder violetten, später verbleichenden, verhältnismäßig großen Blüten.

Sierra Leone (Afzelius, Scott Elliott n. 3981); Togoland sehr zerstreut und nicht häufig an wenigen Stellen des Avatimegebirges; in grösserer Menge bei Amedjo ohe, am Wege nach dem Treiniesfall (Baumann n. 215); Lagos (Millen n. 26).

Ich habe erst neuerdings gute und zahlreichere Exemplare dieser sehr ausgezeichneten, leider nicht besonders gut beschriebenen Art gesehen, die sich durch die großen Blumenkronen und die weit hervorragenden Staubgefäße unterscheidet. Meine *V. major* lässt sich, wie ich mich jetzt überzeugt habe, nicht aufrecht erhalten, weil die Differentialcharaktere immerhin noch in dem bei den Rubiaceen gewöhnlichen Rahmen der Variabilität liegen. Sie vergrößert das Areal dieser bisher nur in Sierra Leone vorkommenden Art bis nach dem Seengebiet.

Otomeria Benth.

O. micrantha K. Sch. n. sp.; herba perennis basi lignescens caulibus prostratis vel in fulcra adscendentibus subteretibus superne subbifariam puberulis demum glabratis; foliis modice vel longius petiolatis lanceolatis vel oblongo- vel ovato-lanceolatis vel oblongis attenuato- vel breviuscule acuminatis basi longe in petiolum attenuatis membranaceo-herbaceis in nervis tantum minutissime puberulis; stipulis setoso-laceratis setis ut basis puberulis minutis; cincinno sub anthesi jam elongatis, rachide tenui minute puberula; ovario turbinato statu juvenili tantum minute puberulis; sepalis vulgo binis, interdum ternis foliaceis oblongis acutis basi plus minus angustatis; corolla infundibuliformi, sepalis majoribus vix subtriplo superantibus breviter lobatis extus glabris; stilo corollam longe superante.

Die schlanken, 15—20 cm langen, blühenden Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von kaum 1,5 mm; die verholzten Zweige erreichen aber schließlich eine Dicke von 5 mm, diese sind dann besonders an den Knoten deutlich vierkantig. Der Blattstiel wird bis 2 cm lang, er ist auf der ausgekehlten Oberseite schwach behaart; die Spreite hat eine Länge von 2—8 cm und in der Mitte oder tiefer am Grunde eine Breite von 1—2,5 cm; sie wird jederseits des Medianus von 4—6 unterseits nur wenig vorspringenden, stärkeren Nerven durchzogen und ist getrocknet schwärzlichgrün. Die Nebenblattborsten sind 3—4 mm lang. Der Fruchtknoten der fast sitzenden Blüten ist kaum 1,5 mm lang. Die grünen längeren Kelchblätter haben eine Länge von 1,5—2 mm, später wachsen sie bis 5 mm heran. Die Blumenkrone ist 7—8 mm lang, schön karminrot; die Zipfel sind nur 1 mm lang. Der Stempel misst 10—11 mm. Die noch nicht ganz reifen Früchte sehen denen der *O. guineensis* ähnlich.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station an Waldrändern, alten Plantagen, überhaupt auf lichten Stellen des Buschwaldes (Zenker n. 621, blühend im September).

Diese Art gehört zu den kleinblütigen Formen wie *O. guineensis* Benth., von der sie sich durch die rote Farbe der Blumenkrone (die bei jener weiß ist), durch die zart häutigen langgestielten Blätter und dünneren Inflorescenzachsen leicht unterscheidet.

Argostema Wall.

A. africanum K. Sch. n. sp.; tubero parvo, caulibus humilibus teretibus glabris filiformibus; foliorum paribus 4—5 foliis infimis minutis superioribus majoribus oblongis in petiolum brevem angustatis acutis vel obtusiusculis gracili-nervosis, pellucidis utrinque pilulis inspersis; floribus stricte solitariis pro rata longiuscule pedunculatis bibracteolatis, pedunculis capillaribus; calyce truncato vix denticulato; ovario glaberrimo.

Knolle von 2—3 mm größtem Durchmesser. Höhe des Stengels mit der Blüte 3—4 cm, unterste Blätter kaum 2—3 mm lang und 1 mm breit, größtes gemessenes Blatt 17 mm lang, 7 mm breit, hellgrün wie manche der zarten Peperomien. Blütenstiel 1,3—2 cm lang, die Bracteolen in der Mitte. Der Fruchtknoten der bereits abgeblühten Blüte ist 1,5 mm lang, der aufrechte Kelch ist kaum 1 mm hoch.

Kamerun (Preuss ohne Nummer).

Trotzdem dass die Blumenkrone mit den Staubgefäßen bereits abgefallen ist, kann kein Zweifel darüber obwalten, dass das zierliche Pflänzchen zu *Argostema* gehört. Der Hauptcharakter liegt in dem fast vollkommen ganzrandigen Kelchsaume; sonst sieht sie gewissen Formen jener indischen Art ähnlich, welche man unter dem Namen *Argostema verticillatum* R. Br. zusammenzufassen pflegt, die aber wohl Verschiedenheiten unter sich aufweisen. Die afrikanische Form derselben Art liegt mir von Dusén in Kamerun unter n. 428 gesammelt vor. Ich will diese noch vorläufig als zu *A. verticillatum* R. Br. gehörig ansehen, wenn ich auch meine Bedenken darüber, dass die indische und afrikanische Pflanze identisch sein sollen, nicht unterdrücken kann.

Hymenodictyon Wall.

H. bracteatum K. Sch. n. sp.; arbor fruticosa ramis modice validis teretibus, novellis complanatis glabris; foliis longiuscule petiolatis oblongis vel obovato-oblongis acutis vel obtusiusculis basi cuneatis utrinque glaberrimis modice coriaceis; stipulis triangularibus acutis; pannicula densa cylindrica bracteata basi ramosa, phyllis binis coloratis comitata, bracteis subulatis alabastra duplo et ultra superantibus, rachide puberula; floribus ad 2—3 aggregatis; ovario oblongo minute puberulo; calyce quinquepartito, lobis linearibus subfoliaceis; corolla clavata extus papillosa potius quam pilosa, obiter dentata, stilo duplo corollam superante; capsula clavata tuberculata.

Der Baumstrauch ist 2—15 m hoch. Der Blattstiel ist 1—4 cm lang, oben abgeflacht und etwas gerandet. Die oberseits im lebenden Zustande hell-, unterseits graugrüne Spreite ist 9—17 cm lang und im oberen Viertel 3,5—6,5 cm breit, sie wird jederseits des Medianus von nur 3—5 stärkeren Seitennerven durchzogen. Die Nebenblätter sind 8—10 mm lang und leicht abfällig. Die netzig geaderten Schaublätter sind mit dem Stiele bis 15 cm lang. Die Rispen erreichen eine Länge von 12 cm, wachsen aber nach der Befruchtung weiter aus. Die Deckblätter, welche die Sonderblütenstände stützen, sind 15 mm lang und 1,5—2 mm breit; die Blüten sind 1—2 mm lang gestielt. Der Fruchtknoten ist 1,2 mm lang. Der Kelch misst 3 mm, die Zipfel sind fast bis zum Grunde frei, stehen zuerst aufrecht, später stehen sie ab. Die gelbrote Blumenkrone ist 7 mm lang. Die Staubgefäße sind 4 mm über dem Grunde der Blumenkrone angeheftet, die Beutel messen 3 mm. Der Griffel ist 13 mm lang. Die Kapselklappen haben eine Länge von 16—17 mm und eine Breite von 7 mm, sie sind braunschwarz gefärbt.

Kamerungebiet, an schroffen Abhängen des Berges Mbanga im Humus bei Lolodorf (Staudt n. 367, blühend im Juli).

Die Art ist mit *H. biafranum* Hi. verwandt, unterscheidet sich aber durch die großen Bracteen unter den Blütenständchen, die längere Zeit stehen bleiben, die sehr langgestielten Schaublätter und die geringere Zahl der Nerven auf den Blättern.

Corynanthe Welw.

C. macroceras K. Sch. n. sp.; arbor elata coma globosa, ramis florentibus gracilibus, novellis ipsis glaberrimis subtetragonis; foliis petiolatis petiolis supra canaliculatis oblongis vel obovato-oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis basi acutis utrinque glaberrimis subtus in axillis nervorum perforato-domatiatis, stipulis oblongis obtusis vel acutis caducis;

pannicula stricte decussata axillari floribunda; floribus sessilibus pluribus aggregatis, ovario subgloboso glabro; calyce ultra medium diviso dentibus sicc. margine inflexis, intus sericeo; corolla suburceolata intus parcissime ut lobi breves puberula, appendiculis corollam quadruplo et ultra superantibus filiformibus teretibus; staminibus apiculatis, stilo brevi alte bilobo lobis incrassatis; capsula ambitu oblanceolata obtusa bisulcata coriacea; seminibus lineari-lanceolatis ala utrinque lobulata.

Der Baum erreicht eine Höhe von 15—20 m, hat einen glatten, grauen Stamm und sehr hartes Holz. Die hellgrünen, getrocknet schwarzen Blätter werden von einem 1—1,5 cm langen, oben ausgekehlten Stiele getragen; sie sind 11—17 cm lang und 4—8 cm in der Mitte oder weiter oben breit; sie werden von 6—8 oberseits wie das Nervennetz stärker als unterseits vorspringenden Nerven zu jeder Seite des Medianus durchzogen. Die Rispen sind langgestielt, doch ist das erste Bracteenpaar bisweilen laubig, so dass sie wie sitzend aussehen. Der Fruchtknoten wie der Kelch sind 1 mm lang. Die weiße Blumenkrone, welche plötzlich in eine kurze, sehr enge Röhre zusammengezogen ist, hat eine Länge von 2,5 mm; die schwanzartigen Anhänge der Zipfel aber messen 11 mm. Die mit schnabelförmigem Mittelbande versehenen Staubbeutel sind 1 mm lang; sie sitzen 2 mm über dem Grunde der Blumenkronenröhre. Der Griffel misst 2 mm, davon kommt fast 1 mm auf die dicken, weiß papillösen Äste. Die Blüten sind sehr wohlriechend. Kapsel 8—12 mm lang und 2—3 mm breit, kupferrot. Same 3—4 mm lang, hellgelblich-weiß mit dunklerem Kern.

Kamerun, Lolodorf im Ngumbagebirge, südöstlich vom Stationsberge auf Laterit an sonnigen, feuchten, felsigen Stellen, 590 m ü. d. M. (Staudt n. 20, blühend im Januar); Jaunde-Station im Urwald (Zenker u. Staudt n. 650).

Durch die sehr langen Schwänze der Blumenkronenzipfel ist diese Art sogleich von der anderen, die bisher allein bekannt war, durchaus verschieden. Sie erinnert bei oberflächlicher Betrachtung ein wenig an die *Hamamelidaceae.*

Crossopteryx Fenzl.

C. Kotschyana Fenzl in Endl. et Fenzl, Stirp. nov. des. 46. — Krüppelbaum von 3—4 m Höhe mit schwarzer, korkiger Rinde. Blüten crêmefarben mit starkem Honiggeruch, von Bienen befruchtet; Blatt und Blütenstiel rötlich.

Togoland, bei Misahöhe auf niedriger Grassavanne der Berge (Baumann n. 384, blühend im Februar), zwischen Maté und Fodoma (ders. n. 263).

Mitragyne Korth.

M. macrophylla (Perrott. et Lepr.) Hiern in Fl. trop. Afr. III. 41. — Ein 30—35 m hoher Baum mit gelblichem, nicht sehr hartem Holze und grauer, fein gerissener Rinde (wie Erlen). Blätter hellgrün. Blüten grünlich.

Kamerungebiet, nur an sumpfigen, sonnigen Orten bei Lolodorf (Staudt n. 298, blühend im Mai), bei der Yaunde-Station (Zenker u. Staudt n. 80, blühend im December).

Uruparia Aubl.

U. africana (G. Don) K. Sch. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV (4). 57; β hirsuta K. Sch. n. var.; foliis subtus manifeste laxe pilosis a typo recedit.

Kamerungebiet, auf Blößen im Urwald bei der Yaunde-Station (Zenker n. 490, fruchtend im April); Sierra Leone, auf den Wossinhügeln bei Sumbaray (Scott Elliott n. 5001).

Mussaenda L.

M. erythrophylla Schum. in Thonn., Beschriv. 116. — Wird 4—6—12 m lang; mehr oder weniger aufsteigend durch Anlehnen an benachbarte Pflanzen. Blütenstiel und -stielchen sowie der Kelch und außen die Blumenkronenröhre sind prachtvoll karmin gefärbt, die letztere ist innen gelb. Die Blätter sind oberseits dunkel-, unterseits hellergrün mit roten Adern gezeichnet.

Kamerun, sehr häufig im Urwald bei der Yaunde-Station (Zenker n. 230, Zenker u. Staudt n. 30, blühend im October), auf Laterit an trockenen, sonnigen Stellen (dieselben n. 246); in Ober-Buea, südlich vom Stationshause bei 900—1000 m (Preuss n. 766), im Buschwalde ebendaselbst (derselbe n. 705); hier wird die Pflanze, zur Blütezeit die Zierde der Gegend, Ecoweno cucu oder Boléso genannt. — In Angola am Quango, in dem Gebiet der Majakalla (Mechow n. 521). — Im Togoland bei Misahöhe (Baumann n. 498), geht von hier bis nach Sierra Leone (Afzelius, Scott Elliott n. 4608).

M. arcuata Poir. in Lam., Encycl. IV. 392. — Ein hoch aufsteigender, prachtvoller Schlingstrauch mit dunkelgrünen, glänzenden, etwas fleischigen Blättern, die unterseits von roten Nerven durchlaufen werden. Die zahlreichen Blüten sind gelb, die Mitte und die Härchenreihen auf den Zipfeln ziegelrot bis orange, später braun.

Sehr verbreitet durch das ganze tropische Afrika bis Madagascar. Kamerungebiet (Dusén n. 267), auf sonnigen Stellen des Laterits bei der Yaunde-Station (Zenker u. Staudt n. 73), Sombábe der Eingeborenen; Barombi-Station (Preuss n. 405).

M. elegans Schum. et Thonn., Beschriv. 117. — Ein bis 6 m hoher oder langer, etwas schlingender oder (im Niederbusch) aufrechter Strauch. Blüten glänzend und tief scharlachrot, am Schlunde gelb behaart.

Ist von Sierra Leone bis Angola weit verbreitet und bezüglich der Gestalt und Behaarung der Blätter, besonders aber hinsichtlich der Gestalt der Kelchabschnitte, sowie der Behaarung der Blumenkrone sehr veränderlich. Sehr ausgezeichnet ist die folgende Varietät, die man, für sich betrachtet, anstandslos als eine »gute Art« bezeichnen würde; in dem

reichen Materiale unseres Museums begegnet man aber allen wünschenswerten Übergängen.

M. elegans Schum. et Thonn. var. macrantha K. Sch. n. var.; foliis maximis (ad 17 cm longis et 11 cm latis) dorso in nervis rufo-pilosis; panicula laxiore, calycis lobis amplis lanceolatis (ad 2 cm longis et 6,5 mm latis); corolla maxima (usque ad 10 cm diametro) tubo dense et patenter aureo-villoso.

Kamerungebiet, zwischen Victoria und Bota auf Hügeln (Preuss n. 1144, blühend im März), im lichten Wald zwischen Victoria und Bimbia (Preuss n. 1258, blühend im Mai); diese ist schon mit schmäleren Kelchzipfeln versehen und hat kleinere Blumenkronen.

Vielleicht stimmt die Pflanze mit *M. grandiflora* Benth. überein, die ich nicht kenne.

M. Isertiana P. DC., Prodr. IV. 371. — Schlingpflanze mit etwas fleischigen, oberseits glänzenden, unterseits matten, hier rotgenervten Blättern und gelben Blüten.

Kamerun (Dusén n. 70), auf Laterit an sonnigen, halbfeuchten Plätzen bei Lolodorf (Staudt n. 351, blühend im December).

Alle die genannten Arten der Gattung können als Zierpflanzen auf das dringendste empfohlen werden.

Urophyllum Wall.

U. divaricatum K. Sch. n. sp.; frutex modice altus ramis gracilibus teretibus subglabris mox glabratis apice summo tantum sub lente minute puberulis; foliis breviuscule petiolatis oblongis breviter et acutissime acuminatis vel subrostratis basi acutis utrinque glabris subtus tantum hinc inde in axillis nervorum domatico-barbellatis, stipulis parvis subulatis acuminatis caducissimis; floribus fasciculatis axillaribus breviter pedicellatis; ovario late subsemigloboso glaberrimo trimero, calyce hoc aequante minute repando-denticulato; corolla parva extus glaberrima intus fauce villosa, lobis brevibus refractis; stilo glabro trifido.

Der Strauch wird 2—4 m hoch; die blühenden schlanken Zweige haben bei einer Länge von 25—40 cm am Grunde einen Durchmesser von 1,5—2 mm; sie sind mit graugrüner Rinde bedeckt und nur in frühester Jugend äußerst kurz grau behaart. Der oben von einer Regenrinne durchlaufene, nur hier schwach behaarte Blattstiel ist 4—7 mm lang. Die Spreite misst 8—12 cm in der Länge und 3—5 cm in der Breite; sie wird jederseits des Medianus von 5—6, oberseits stärker als unterseits, vorspringenden größeren Nerven durchlaufen und ist frisch hellgrün. Die Nebenblätter sind ca. 4 mm lang. In jeder Blattachsel stehen 5—8 Blüten, welche zur Zeit der Vollblüte hängen und von einem 1—2 mm langen Stiele getragen werden. Der Fruchtknoten ist ebenso wie der Kelch noch nicht 1 mm lang. Die gelbe bis rötliche Blumenkrone ist 4,5 mm lang, wovon 1 mm auf die Zipfel kommt. Die 1,3 mm langen Staubbeutel sitzen auf 2 mm langen Fäden, die etwa 2,5 mm oberhalb des Grundes der Blumenkronenröhre entspringen. Der Griffel ist 2 mm lang.

Kamerungebiet, bei Lolodorf an schattigen, feuchten, humösen Stellen, auch auf Laterit am Berge Mbanga bei 500—700 m Höhe (STAUDT n. 55 u. 124, blühend Februar und März).

Nach HIERN's Gliederung der afrikanischen Arten gehört diese Pflanze in die Nachbarschaft von *U. Afzelii* Hi., von der sie sich aber, wie die mir vorliegenden Originalexemplare darthun, durch größere, trocken nicht gelbgrüne Blätter und dreifächerigen Fruchtknoten unterscheidet. STAUDT hat unter n. 84 noch eine sehr schöne, schon durch ihre starke Behaarung, ferner die eiförmigen, dunkelgrünen, rostrot behaarten Kelchblätter auffällige Art gesammelt, die ich *U. poicilocalyx* nennen will. Leider fehlen die Blumenkronen, so dass ich vorläufig von der genaueren Beschreibung Abstand nehme.

Sabicea Aubl.

S. Vogelii Benth. in HOOK., Fl. Nigrit. 398, var. grandiflora K. Sch. n. var. floribus majoribus (corolla 2 cm longa), phyllis involucris binis amplioribus a typo recedit.

Kamerun, Yaunde-Station im Urwalde an feuchten Stellen (ZENKER n. 204, blühend im März).

S. Dinklagei K. Sch. n. sp.; frutex probabiliter scandens ramis gracilibus teretibus vel subtetragonis statu juvenissimo solo appresse pilosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis oblongis breviuscule et obtuse acuminatis basi acutis margine subciliatis ceterum glabris, paucinerviis; stipulis ovatis vel suborbicularibus rotundatis basi angustatis glabris; capitulis pedunculatis oliganthis, involucri phyllis extimis suborbicularibus obtusis glabris, intimis spathulatis multo minoribus; floribus sessilibus, ovario tetramero glabro vel potius papilloso; calyce ovarium multo superante coriaceo quinquelobo lobis subfoliaceis obtusis; corolla superne appresse pilosa.

Die blühenden, 20—25 cm langen Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 2—2,5 mm; sie sind mit dunkelbrauner Rinde bekleidet und nur an der äußersten Spitze goldig behaart. Der kahle Blattstiel ist kaum je über 3 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 2,5—7 cm und in der Mitte eine Breite von 1—3 cm; sie ist, getrocknet, dunkelkastanienbraun, unterseits heller und wird nur von 6—7 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen. Die Nebenblätter sind 5 mm lang und ebenso breit. Der Stiel des Köpfchens misst 1,5—2 cm. Das Involucrum hat einen Durchmesser von noch nicht 1 cm; es umschließt nur 3—4 Blüten. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang. Die innen seidig behaarte Kelchröhre hat eine Länge von 3 mm; die Zipfel messen 2 mm; der Discus ist verhältnismäßig sehr groß. Die Blumenkrone ist 5,5 mm lang, wovon auf die Zipfel 1,5 mm kommen. Die Staubbeutel sind 1,2 mm lang und 3,5 mm über der Basis der Röhre angeheftet.

Kamerungebiet, bei Groß-Batanga (DINKLAGE n. 1124, blühend im Februar).

Die langgestielten, umhüllten, wenigblütigen Köpfchen, und die kurzen, dabei lederartig laubigen Kelchblätter zeichnen diese Art aus.

S. floribunda K. Sch. n. sp.; frutex scandens ramis modice validis subtetragonis novellis appresse dense pilosis subsericeis tardius glabratis; foliis petiolatis, petiolo supra applanato et hirsuto, ovato-oblongis vel ellip-

ticis breviuscule et acute acuminatis basi rotundatis vel subcordatis utrinque at subtus densius in nervis appresse pilosis ceterum glabris discoloribus, stipulis ovatis acuminatissimis extus puberulis; pannicula divaricata ampla floribunda axillari folia longe superante, bracteis foliaceis orbicularibus vel ovatis acutis maculatis; floribus sessilibus; ovario globoso piloso biloculari; calyce hoc subtriplo vel ultra superante alte quinquelobo, lobis obtusis subfoliaceis; corolla extus, apice loborum excepto pilosa; stigmatibus insigniter dilatatis.

Die blühenden Zweige der nicht sehr stark schlingenden Liane haben bei einer Länge von 25—30 cm einen unteren Durchmesser von 4—5 mm; sie sind mit dunkelbrauner Rinde bedeckt, an der Spitze aber im jugendlichen Zustande goldig behaart. Der Blattstiel ist 1—2,5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—17 cm und in der Mitte oder weiter unten eine Breite von 5,5—8,5 cm; sie ist oberseits dunkel- und glänzendgrün, unterseits matter und heller, die etwa 20 Nerven zu jeder Seite des Medianus sind, wie dieser selbst, rötlich. Die äußerst reichblütige Rispe erreicht eine Länge von über 30 cm; die blattartigen Begleitblätter der Blüten sind, getrocknet, braunrot und schwarz gefleckt. Der Fruchtknoten ist 0,8 mm lang; die größten Kelchzipfel messen etwa 2 mm. Die Blumenkrone ist 5 mm lang und braun- oder dunkelgrüngelb, die etwa 0,5—0,7 mm langen dreiseitigen Zipfel sind matt gelblich-weiß. Die Staubbeutel, von 0,8 mm Länge, sind 3,8 mm über dem Grunde der Blumenkronenröhre angeheftet. Der Griffel misst 3,2 mm, wovon auf die oblongen, am Grunde stark verschmälerten Narben 1,3 mm kommen. Die Beere hat einen Durchmesser von 2,5 mm.

Kamerungebiet, bei Lolodorf am Stationsberg, auf alten Farmen auf Laterit an sonnigen Plätzen (Staudt n. 1, blühend im December; derselbe n. 159, fruchtend im März).

Unter allen Arten der Gattung fällt diese durch die sehr großen, ungemein reichblütigen, beblätterten Inflorescenzen sogleich auf.

S. speciosa K. Sch. n. sp.; caulibus alte scandentibus teretibus retrorso-hispidis; foliis petiolatis late oblongis vel oblongo-ovatis basi cordatis vel saepius inaequilatere acutis breviter acuminatis acutissimis utrinque ad nervos majores praecipue nervum medianum subtus pilosis; inflorescentiis capitatis exinvolucratis sessilibus e ligno vetere pluri- ad 20-floris; floribus sessilibus; ovario turbinato 5-mero violaceo-villoso; calyce basi tubuloso utrinque dense sericeo in lobos lineares acuminatos valde elongatos, minus dense pilosos abeunte; corolla calycem superante subclavato-tubulosa ad c. $^1/_6$ in lobos triangulari-oblongos divisa extus purpureo-villosa intus puberula; staminibus ad incisuras sessilibus; stilo corolla paulo breviore in stigmata 5 elongata linearia desinente.

Eine Liane, deren oberste noch nicht blühende Spitzen, die zu verholzen anfangen, 3—4 mm Durchmesser haben. Die Blattstiele sind 1—3 cm lang und 1—1,5 mm breit, oben stark rinnig, hellrostrot behaart. Die Nebenblätter sind breit eiförmig, zugespitzt, 9—12 mm breit, 10—13 mm lang, blattartig; die Blattspreite misst 10—13 (7—16) cm in der Länge und unterhalb der Mitte 5—7 (3,5—8) cm in der Breite und wird von 11—13 Paar Seitennerven durchzogen, die wie der Mittelnerv auf der zuweilen etwas violetten Unterseite rostrote Haare tragen. Der Fruchtknoten ist 2,5—3 mm, der Kelchtubus 5 mm, die Zipfel sind 1,5—1,7 cm lang. Die Blumenkrone ist 2,5—3 cm

lang und hat an der Spitze einen Durchmesser von 5 mm. Die Antheren messen 3—4 mm, der Griffel ist 2—2,5 cm lang, wovon auf die Narben 5 mm kommen.

Kamerungebiet, im Buschwalde, am Wege zwischen Kumba und Kumba-Ninga bei der Barombi-Station (Preuss n. 150).

Durch die sehr großen, purpurroten oder violetten Blüten ist diese Art vor allen anderen der Gattung sehr auffallend ausgezeichnet. Sie blüht wie *S. pilosa* Hi. und *S. geantha* Hi. aus älteren, blattlosen Zweigen. Während die letzteren aber am Boden hinkriechen und dort wurzeln, scheinen die Inflorescenzen unserer Art aus höheren Kletterzweigen zu entspringen.

Ecpoma K. Sch. nov. gen.

Calyx alte quinquefidus, lobis tenuibus intus glabris. Corolla anguste infundibuliformis, lobis brevibus aestivatione valvata, tubo elongato intus glabro. Stamina infra sinus corollae affixa sessilia antheris lineari-oblongis obtusis. Discus late cupularis. Ovarium biloculare, ovulis plurimis parvis placentae latae margine involutae dense aggregatim affixis; stilus filiformis apice bifidus, stigmatibus dense papillosis. Fructus . . . — Frutex foliis maximis elongato-lanceolatis ea Apocynacearum in memoriam revocantibus; flores magni angusti fasciculatim dispositi e ligno vetere.

Aus der Knospenlage in der Frucht geht zur Genüge hervor, dass die Gattung zu den *Mussaendaceae* gehört, freilich fehlt uns die Frucht, welche erst eine endgültige Entscheidung bringen kann. In dieser Gruppe ist sie durch zweifächrigen Fruchtknoten sehr ausgezeichnet; die engen Blüten nähern sie der Gattung *Sabicea*.

E. apocynaceum K. Sch. n. sp.; suffrutex vel frutex humilis, caulibus vel ramis validis tetragonis glabris; foliis modice vel longiuscule petiolatis, elongato-lanceolatis pro rata magnis attenuato-acuminatis, acumine acutissimo, basi angustatis statu juvenili subtus sericeo-villosis dein arachnoideis mox glabratis; stipulis magnis interpetiolaribus triangularibus attenuato-acuminatis, prope basin intus villosis, floribus copiosissimis e ligno vetere dense fasciculatis, breviter pedicellatis; ovario subgloboso glaberrimo; calyce prius pluries superante intus glabro; corolla elongato-subinfundibuliformi, utrinque glabra, lobis brevibus acutis; stilo corolla paulo breviore.

Die Pflanze wird 1,5—2,5 m hoch; die Äste sind sehr deutlich vierkantig und mit schwarzer Rinde an der trocknen Pflanze bedeckt. Der Blattstiel ist 1,5—3 cm lang; die Spreite misst 22—40 cm in der Länge und 4—6 cm in der Breite; sie wird jederseits des Medianus von 16—20 Paar, nur unterseits deutlich vorspringenden Seitennerven durchzogen; hier ist sie, trocken, graugrün, in jungem Zustande der Behaarung seidig weiß, oberseits ist sie schwarz. Die Blüten erscheinen zu mehr als 100 am unteren Teile des Stämmchens. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm lang. Der rotbraune Kelch misst 7,5—8 mm, davon kommen auf die fadenförmigen Zipfel 6—6,5 mm. Die weiße Blumenkrone ist 2,3 cm, die Zipfel sind 2—2,2 mm lang. Die Staubgefäße sind 3,2 mm unter den Spitzen der Zipfel angeheftet und die Beutel sind 2 mm lang. Der Griffel misst 2 cm, wovon 5 mm auf die Narben gehen.

Kamerungebiet, bei Lolodorf auf alten Farmen und lichten Stellen an schattigen, feuchten Plätzen (Staudt n. 208, blühend von Februar bis April).

Leptactinia Hook. fil.

L. euclinioides K. Sch. n. sp.; ramulis gracilibus teretibus; foliis subsessilibus lanceolatis vel obovato-lanceolatis vel lanceolato-oblongis acutis mucronulatis basi cuneatis supra pilis minutissimis hinc inde inspersis subtus puberulis chartaceis, stipulis planis latiuscule triangularibus uninerviis ciliolatis; floribus terminalibus subsolitariis; ovario sericeo; sepalis fere ad basin liberis obovato-lanceolatis herbaceis acutis mucronulatis apice ciliolatis; corolla duplo vel triplo calycem superante triente superiore in lobos oblique lanceolatos acutos extus ut tubus sed minus dense sericeos divisa, tubo intus puberulo; staminibus tubo subduplo brevioribus apiculatis; stilo incluso superne hispido.

Die vorliegenden blühenden Zweige sind 15—22 cm lang und am Grunde 1 bis 1,5 mm dick; sie sind an der Spitze und unter den Knoten kurz grau behaart, die Bekleidung verliert sich aber bald, und dann tritt die dunkelbraune Farbe der Rinde deutlicher hervor. Die Blätter sind 1 bis höchstens 6 mm lang gestielt, ihre Spreite ist 5 bis 10 cm lang und im oberen Drittel oder gegen die Mitte 1,8—3,5 cm breit; sie wird von etwa 9 Paar Seitennerven durchzogen, die Oberseite ist glänzend, die Unterseite matt; die Nebenblätter sind 8—10 mm lang und an der Basis 5 mm breit, von Farbe dunkelbraun. Der Fruchtknoten misst ca. 1 cm in der Länge, er ist gelbgrau und seidenhaarig. Die Kelchblätter sind 2,5 cm lang oder etwas darüber, im oberen Drittel haben sie eine Breite von 5—7 mm; sie sind blattartig, geadert und am Grunde in einen kräftigen, aber sehr kurzen Stiel zusammengezogen. Die Blumenkrone ist 6—6,5 cm, die Zipfel sind 2 cm lang, jene ist außen dicht und anliegend grauhaarig. Die Antheren sind 1,4 cm lang, der Griffel misst 3,5—4 cm. Die Narben sind außen, wie der halbe obere Griffel, dicht behaart; sie sind 5—6 mm lang und zurückgekrümmt, an den Spitzen aber eingerollt.

Angola, Catala Canginga (Mechow n. 572[a], blühend im Januar).

Durch die einzelnen, höchstens wohl gepaarten, endständigen Blüten ist diese Art sehr ausgezeichnet, sie könnte ihrer Blütenbeschaffenheit nach nur mit *L. heinsioides* Hiern verglichen werden, deren Corollenzipfel aber viel breiter sind.

L. formosa K. Sch. n. sp.; frutex vel arbor ramis validis rotundato-tetragonis glabris, foliis petiolatis late ellipticis vel obovatis, breviter acuminatis basi cuneatis supra glaberrimis nitidis, subtus sub lente modo in nervis pilosulis, stipulis foliaceis late ovatis acuminatis acutissimis basi angustatis amplis; floribus ad apicem ramulorum congestis, sparsis, breviter sed manifeste pedunculatis, bracteolis binis linearibus elongatis pilosis basi vaginatim conjunctis elongatis suffultis; ovario turbinato 10-costato, costis majoribus et paulo minoribus alternantibus, puberulo; calycis lobis oblique ovato-ellipticis acuminatis basi subcordatis brevissime ungniculatis glabris margine tantum ciliolatis, in sinubus glandulis 3—4 obsessis; corolla hypocrateriformi ultra trientem in lobos oblique lanceolatos acuminatos extus ut tubus sericeos villosos intus glabros diviso, tubo

intus ad faucem villoso, dein hinc inde pilulo insperso, basi iterum densius puberulo; stilo tubum manifeste superante, a medio puberulo; bacca oblonga alte 10-costata; seminibus nitidissimis nigris macula aurea notatis.

Die blühenden, 20—30 cm langen Zweige erreichen eine Dicke von 6—7 mm, sie sind dunkel-rotbraun. Der Blattstiel ist bis 1,5 cm lang, er ist oben rinnig vertieft und am Rande mit kurzen Härchen, wie die Spreite auf der Unterseite an den Nerven besetzt; die letztere misst gewöhnlich 10 cm in der Länge und 6,5—8 cm in der Breite; sie wird gewöhnlich von 8 Paar Seitennerven durchzogen; sie ist im trockenen Zustande oben schwarzpurpurn, unten braun; die Nebenblätter erreichen eine Länge bis zu 2,5 cm und werden ebenso breit. Gewöhnlich bilden 6 Blüten den endständigen, gedrängten Blütenstand. Die Blütenstiele messen 2,5—6 mm; sie sind völlig kahl; die Bracteolen sind 1—1,5 cm lang, aber nur höchstens 1 mm breit. Der gelblichgrau behaarte Fruchtknoten ist 3 mm lang und hat einen fast ebenso großen Durchmesser. Die Kelchzipfel sind 2 cm lang und 1,2—1,4 cm in der Mitte breit, sie sind laubig, deutlich schief und werden auf der einen Seite von 2, auf der anderen von 3 Nerven durchzogen. Die Blumenkronenröhre ist 5 cm lang, sie ist mit weißen, seidenglänzenden, mäßig abstehenden Haaren bedeckt; die Zipfel sind 3 cm lang und 0,8—1 cm breit. Der Griffel misst 5,5 cm, er ist deutlich behaart, die Narbe ist 0,7 cm lang. Die Frucht hat eine Länge von 1,5—1,7 cm und hält etwa 1 cm im Durchmesser, sie ist schwarz, fast 5flüglig gerippt, zwischen den stärkeren finden sich noch einzelne schwächere Leisten. Die Samen sind zusammengedrückt und messen ungefähr 1,5 mm, sie sind glänzend schwarz.

Congogebiet, im Urwalde am Lulua (Pogge n. 1120), bei Mukenge im Bachwalde (derselbe n. 1177), im Urwalde ebendort (derselbe n. 1081), in der Campine (derselbe n. 1195), zwischen Nyangwe und Kimbundo (derselbe n. 1083); die weißen Blüten duften nach *Convallaria majalis*.

Diese schöne und durch ihre sehr großen Kelchzipfel auffällige Art steht ohne Zweifel der *L. Leopoldi II.* vom Congo nahe; ich halte sie aber wegen der fast fehlenden Behaarung, der Form der Nebenblätter, der Größe und Farbe der Samen, der Form der Kelchzipfel für verschieden. Auch der *L. densiflora* Hook. fil. scheint sie ähnlich zu sein; ich habe Originalexemplare nicht gesehen, halte aber dafür, dass der behaarte Griffel, welcher die Blumenkrone überragt, als Trennungsmerkmal genügend sein möchte. Offenbar gehört auch die von Hiern als *Mussaenda* (?) *platyphylla* aus der Schweinfurth'schen Sammlung beschriebene Pflanze hierher, wenn auch der Charakter der Gattung wegen der pfriemförmigen, nicht gedreht deckenden Kelchzipfel minder hinfällig ist. Die Verwandtschaft der Gattung mit den *Hamelieae*, in Sonderheit mit *Heinsia*, tritt besonders in der *H. benguelensis* Welw. zu Tage. Ich möchte die letztere für eine *Leptactinia* ansehen, womit auch der Bau der Nebenblätter, die laubig sind, übereinstimmt. Die *Leptactinia lanceolata* K. Sch. und *L. euclinioides* K. Sch. gehören in den gleichen Formenkreis.

L. latifolia K. Sch. n. sp.; frutex modice altus ramis validis novellis ipsis glaberrimis; foliis breviter petiolatis late ellipticis vel suborbicularibus utrinque glabris in nervorum axillis solis domatico-barbellatis subcoriaceis, utrinque nitidis concoloribus, stipulis maximis ovatis vel ovato-oblongis acutis vel brevissime acuminatis basi rotundatis planis glaberrimis; umbella terminali multiflora, floribus manifeste pedicellatis; ovario sulcato; sepalis maximis ovato-lanceolatis acuminatis basi angustatis; corolla hypo-

crateriformi, tubo angustissimo inferne pilosulo, superius appresse densius at pariter brevissime piloso, lobis angustis refractis extus tenuissime pilosulis.

Der Strauch wird 0,80—1,40 m hoch; die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 30—35 cm einen Durchmesser von 6—7 mm, sie sind trocken mit schwarzer, kahler, glänzender Oberhaut bedeckt. Der Blattstiel hat eine Länge von 10—15 mm, er ist oben abgeflacht und von einer Leiste durchlaufen; die Spreite ist 11—18 cm lang und 9—12,5 cm in der Mitte breit; jederseits des Medianus wird sie von 6—7 stärkeren Seitennerven durchzogen, die beiderseits deutlich hervortreten; die Farbe ist glänzend dunkelgrün, im trockenen Zustande schwarz. Die Nebenblätter werden bis 4,5 cm lang und erreichen im unteren Drittel eine Breite von 4 cm. Die Dolde besteht aus über 15 Blüten, die bis 4 mm lang gestielt sind. Der Fruchtknoten ist 2—2,5 mm lang. Die Kelchblätter messen 2,5 cm in der Länge und 7—8 mm in der Breite. Die Blumenkronenröhre ist schneeweiß, sie hat eine Länge von 14 cm, wovon 4 cm auf die schmalen Zipfel kommen. Die Staubgefäße sind 6—7 mm vom Schlunde der Röhre entfernt sitzend angeheftet, die schmal-linealischen Beutel messen 12 mm.

Kamerungebiet, bei Lolodorf an lichten Stellen auf Laterit (Staudt n. 348, blühend im Juni).

Im Äußeren sieht sie der *Leptactinia Mannii* Hook. fil. ähnlich, doch hat sie flache Nebenblätter. Von allen anderen Arten ist sie durch die sehr kurze, nicht seidige Behaarung der Blumenkrone, durch die sehr großen und breiten kahlen Blätter leicht zu unterscheiden.

L. lanceolata K. Sch. n. sp.; ramulis gracilibus praesertim prope nodum complanato-tetragonis minute pilosulis mox glabratis; foliis breviter petiolatis lanceolatis attenuato-acuminatis basi cuneatis, herbaceis, margine revoluto ciliolatis supra glabris subtus appresse breviter pilosulis supra glaberrimis nitidulis; stipulis planis triangularibus acuminatis uninerviis ciliolatis; floribus terminalibus solitariis vel binis sessilibus bracteolis binis subscariosis trilobis suffultis; ovario turbinato subsericeo; sepalis ad basin liberis foliaceis lanceolatis acutis basi appresse pilosis, ciliolatis; corollae tubo calycem paulo superante extus ut lobi illo subduplo breviores lanceolati sericeo, intus pubescente; antheris anguste linearibus tubo subduplo brevioribus apiculatis; stilo tubum corollae paulo superante superne hispido fere ad basin puberulo, stigmatibus lanceolatis appressis.

Die Blütenzweige haben eine Länge von 12—18 cm und sind nur 1 mm dick, die Bekleidung ist sehr spärlich, so dass die bräunliche Rinde deutlich hervortritt. Die Blätter sitzen auf höchstens 4 mm langen Stielen, ihre Spreite ist 5—8 cm lang und in der Mitte 1—1,5 cm breit; sie wird von 8—9 Paar Seitennerven durchzogen, unten ist sie etwas heller als oben. Die Nebenblätter sind 7—10 mm lang und 2—3 mm breit. Die Bracteolen sind 5—6 mm lang und von der Natur der Nebenblätter; sie sind am Grunde wenigstens zuweilen verbunden und bilden fast einen Außenkelch. Der Fruchtknoten ist 5 mm lang und hat einen Durchmesser von 3—4 mm. Die Kelchblätter sind 2,7 cm lang und 4 mm breit. Die ganze Blumenkrone misst 4,5—5 cm, die Zipfel sind 1,7 cm lang und in der Mitte 6—7 mm breit. Die Antheren sind 1,3 cm lang. Der Stempel misst 3 cm, wovon 5 mm auf die Narben kommen.

Angola, Malandsche (Mechow n. 229).

Gleich der zuerst beschriebenen Art ist auch die ausgezeichnete Form durch ein-,

höchstens zweiblütige Inflorescenzen leicht kenntlich; ihre schmalen Blätter, die kleineren Blüten, besonders aber die dreispitzigen Bracteolen, welche zuweilen wenigstens zu einem Calyculus zusammenschließen, unterscheiden sie von jener.

Chomelia Linn.

Ch. Mechowiana K. Sch. n. sp.; frutex elatus ramis tetragonis complicatis in lateribus angustioribus sulcatis puberulis mox glabratis; foliis modice petiolatis oblongo-lanceolatis obtusis vel obtuse acuminatis basi in petiolum attenuatis utrinque glabris superne tantum prope petiolum pilulis inspersis nitidulis; inflorescentia terminali foliis pluribus basi et sub ramis secundariis instructa floribunda decussato-panniculata ambitu semiglobosa, rachide et pedunculis et pedicellis strigulosis; floribus breviter pedicellatis, ovario turbinato strigoso, calyce truncato ovarium aequante, placentis 6-ovulatis; tubo corollae calycem 5-plo superante glaberrimo, lobis oblongo-lanceolatis obtusis tubo paullulo longioribus reflexis, ut tubus intus glabris; antheris lobos aequantibus linearibus breviter stipitatis reflexis; stilo tubum subtriplo superante, prope faucem pilosulo, apice brevissime bilobulatis.

Ein Strauch, der bis 3 m hoch wird; mit Ästen, welche im verholzten Teile von grauer Rinde bedeckt werden, die Spitzen sind trocken, schwärzlich, mit dunkel olivfarbigem, kurzem Indument. Die Blattstiele sind 1,5—2,5 cm lang, oben ein wenig rinnig und mit spärlicher, kurzer, schmutzig grüner Bekleidung versehen; die Spreite ist 11,5 bis 14 (10—18) cm lang und 3,5—4,5 (3—8) cm breit, getrocknet sind die jüngeren Blätter schwärzlich, die älteren dunkel graugrün; die Nebenblätter sind 5—7 mm lang und an der Basis etwas breiter, von Form breitdreiseitig, in eine mehr oder weniger lange Spitze ausgezogen, außen sehr kurzhaarig, innen stark drüsig und außerdem behaart; sie bleiben bis zum Abfall der Blätter sitzen. Die Blütenstände messen von der Abgangsstelle der ersten Verzweigungen 11 cm in der Länge und haben einen Durchmesser von 12—13 cm. Der Fruchtknoten und Kelch sind 1 mm lang. Die Blumenkrone, trocken von schwarzer Farbe, hat eine 5 mm lange Röhre und 6 mm lange und 1,5 bis 2 mm breite Zipfel. Das Filament ist 1 mm, die Anthere 6 mm lang. Der Griffel misst 1,5 cm.

Angola, Malandsche (Mechow n. 383, blühend im December).

Zum Vergleiche kann nur *C. nigrescens* (Hook f.) K. Sch. in Betracht gezogen werden, die aber durch behaarten Kronenschlund, durch 3 Ovula für jede Placenta und vollkommene Kahlheit neben anderen Merkmalen verschieden ist.

Ch. oligoneura K. Sch. n. sp.; frutex parvus ramis gracilibus quadrangularibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis, petiolis a latere complanatis et canaliculatis, oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis vel subrostratis basi acutis utrinque glaberrimis oligoneuris, venis transversis conspicuis, stipulis acuminatis glabris; pannicula axillari et terminali haud floribunda pedunculata; floribus manifeste pedicellatis, ovario glaberrimo, ovulis usque ad 10 pro loculo; corolla extus et intus glaberrima; stilo angulato prope medium pilosulo; bacca 6—8-sperma subglobosa carnosa.

Der kleine Strauch wird bis etwa 1 m hoch. Die blühenden Zweige sind, bei 20 bis 25 cm Länge, am Grunde etwa 2 mm dick. Die dunkelgrünen Blätter werden von 1 bis 2 cm langen Stielen getragen, die Spreite ist 9—16 cm lang und in der Mitte 2,5—7,5 cm breit; selbst die größten Blätter werden nur von etwa 5 größeren Nerven zu beiden Seiten des Medianus durchlaufen, die unterseits mehr als oberseits vorspringen. Die seitenständigen Rispen werden von einem 3—6 cm langen Stiele getragen. Die Blütenstielchen messen 2—3, höchstens bis 5 mm. Der Kelch ist 1,3 mm lang und fast bis auf den Grund geteilt. Die weiße Blumenkrone misst im ganzen ca. 10 mm, wovon auf die Zipfel etwa 2/3 kommen. Die Staubfäden sind 2 mm, die Beutel 5 mm lang. Der Fruchtknoten hat eine Länge von 1,6 mm, der Griffel von 10 mm. Die rote Beere hat einen größten Durchmesser von 7—8 mm. Der gekantete, sehr glänzend gelbbraune Same ist bis 5 mm lang und breit.

Kamerun, im Urwald als Unterholz auf Humus, an feuchten, schattigen Orten bei Lolodorf (Staudt n. 90 u. 165, im Februar und März blühend und fruchtend).

Diese Art kann nur mit *C. pallidula* (Hi.) K. Sch. verglichen werden, von der sie durch unten behaarten Griffel und tiefere Kelchabschnitte, sowie größere Früchte sogleich getrennt werden kann.

Randia Houst.

R. acuminata Bth. in Hook. Fl. Nigr. 385. Ein 4—6 m hoher Baumstrauch, mit sehr hartem Holze und mit scharlachroten Blüten, eine Farbe, die in der Gattung höchst ungewöhnlich ist, und birnförmigen Früchten, die einen schwarzfärbenden Saft enthalten.

Kamerungebiet, auf feuchtem Laterit als Unterholz des Urwalds bei Lolodorf (Staudt n. 220, blühend bis zum März), Yaunde-Station (Zenker u. Staudt n. 64).

R. annulata K. Sch. n. sp.; ramis gracilibus tetragonis acutangulis novellis hispido-tomentosis mox glabratis; foliis petiolatis, petiolis lamina multoties brevioribus hispidis, obovato-oblongis vel obovato-lanceolatis apice acutis basi attenuatis infima oblique truncatis, supra pilis appressis longiusculis inspersis demum glabratis, subtus pubescentibus in nervos hispidis herbaceis; stipulis vaginatim conjunctis obtusis extus puberulis intus glabris prope basin pilosis atque glandulosis; floribus breviter pedicellatis stricte terminalibus basi calyculo brevi bilobo hispido suffultis; ovario turbinato subsericeo-tomentoso; calyce ovarium duplo et ultra superante, triente superiore in dentes triangulares acutos diviso utrinque subsericeo-tomentoso, amplo; corolla late infundibuliformi pro rata generis mediocri ad 1/3 in lacinias ovatas acuminatas latere tegente ut tubus sericeas ceterum glabras divisa, intus glaberrima annulo brevi supra partem inferiorem induratam corollae tubi excepto; staminibus fauci corollae insertis sessilibus inclusis, antheris linearibus utrinque acutis; stilo antheras paulo superante supra basin parum incrassato, stigmate magno clavato integro indiviso lineis 10 percurso.

Eine Liane, deren Zweigspitzen ebenso wie Blütenstiele, Fruchtknoten und Kelch außen mit einem ziemlich dichten, anliegenden, rötlich-grauen Indument bedeckt

sind. Die Blattstiele messen 1,5—2,5 cm in der Länge und 1,5—2 mm in der Dicke, die Spreite 15—20 cm in der Länge und 6—9 cm in der Breite, sie wird von etwa 13 Paar stärkeren Seitennerven durchzogen. Die Nebenblätter sind 7—9 mm lang, im trockenen Zustande rötlich. Der Blütenstiel ist 1—1,2 cm lang und trägt in der Mitte ein etwa 3 mm langes Bracteolenpaar, das an den Rändern verwachsen ist. Der Fruchtknoten ist 5 mm lang und 4 mm breit, der Kelch misst 11—12 mm. Die Blumenkrone ist 6 cm lang, ihre Zipfel messen 2—2,5 cm; sie ist außen nur an der Basis kahl; im Inneren befindet sich ungefähr 7 mm über dem Grunde ein 3 mm hoher Kranz sehr dicht bürstenartig gestellter goldgelber Haare. Die Staubgefäße sind 2,2 cm über der Basis angeheftet, die Antheren sind 11—12 mm lang. Der Discus ist deutlich 5-lappig. Der Griffel mit der 1,2 cm langen und 3 mm dicken Narbe misst 3 cm.

Gabungebiet, im Walde bei der Sibange-Farm (Soyaux n. 306, blühend im October).

Ich habe dieser Art den Namen nach dem eigentümlichen bürstenartigen Haarringe gegeben, der bei verwandten Pflanzen in Amerika, z. B. in der Gattung *Sphinctanthus* sich regelmäßig findet, der mir aber bei afrikanischen *Gardenieae* noch nicht begegnet ist. Mit dieser Gattung teilt sie auch die eigenartige Verhärtung der Kronenröhre im Basalteile, die ich ebenso wenig an anderen Afrikanern gefunden habe. Der Beschreibung nach dürfte sie der *R.* (?) *caudata* Hiern nahe stehen.

R. Engleriana K. Sch. n. sp.; arbuscula vel arbor ramis crassis tetragonis scabrido-subtomentosis aureo-ferrugineis; foliis modice vel breviter petiolatis ad 3 vel 4 apice ramorum congestis, petiolis crassis trigonis superne planis, lamina obovato-oblonga acuta vel breviuscule et obtuse acuminata basi cuneata coriacea supra prope basin in nervo mediano puberula subtus pilis minutissimis inspersa, stipulis ovato-triangularibus mucronatis persistentibus extus subtomentosis; inflorescentia terminali decussato-panniculata in trichasia breviter pedunculata desinente pendula; floribus pedicellatis, bracteis binis ovatis breviter acuminatis suffultis; ovario cylindrico basi attenuato aureo-subtomentoso; calyce ovarium subduplo superante ad medium in lobos 5 subulatos acuminatos diviso, extus subvelutino aureo intus sericeo; corolla campanulato-infundibuliformi, tubo inferiore angusto cylindrico, $^1/_{10}$ in lobos ovatos acutos sinistrorsum tegentes diviso, extus sericeo-subtomentosa, intus lobis puberula ceterum glabra; staminibus parte mediae corollae dilatatae affixis sessilibus; stilo corollam subaequante glabro, stigmate clavato apice summo breviter bifido.

Randia Engleriana K. Sch. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. (4), 76; Fig. 27.

Ein Holzgewächs von 3—5 m Höhe, dessen Zweige an der Spitze 7—8 mm dick, und von kurzer, aber dichter Bekleidung wie der Blattstiel und der untere Teil des Hauptnerven goldig-braun gefärbt sind. Der Blattstiel misst 0,5—2 cm in der Länge und 3—4 mm in der Breite, die Blattspreite ist 13—22 cm lang und in der Mitte oder im oberen Drittel 7—10 cm breit, im voll ausgebildeten Zustande ist sie oben grün, unten gelbgrün, beiderseits stark netzig geadert. Die Nebenblätter sind 7—9 mm lang und an der Basis 6—7 mm breit. Der nickende Blütenstand wird von einem kräftigen vierkantigen Stiel gestützt, er ist 12-blütig; die Bracteolen sind 2—3 mm lang und kurz gelbfilzig, später kahl. Die Blütenstielchen messen 8—15 mm in der Länge. Der zweifächerige Fruchtknoten ist 1 cm lang, durch Schrumpfen gerunzelt, goldig braun von

sehr kurzen, dicht gestellten Haaren, fast sammetartig. Die Kelchröhre ist 7 mm lang, außen wie der Fruchtknoten, innen grauseidig bekleidet; die Zipfel sind 7—10 mm lang. Der cylindrische Teil der Blumenkrone ist 3,5—4 cm lang und hat einen Durchmesser von 4 mm; der glockige ist 7—8 cm lang und hat einen Durchmesser von 2,5—3 cm, die Blumenkrone ist weiß, trocken gelblich und fast seidenglänzend, doch fühlt sie sich dabei rauh an. Die Antheren sind gekrümmt, 2 cm lang und 2 mm breit. Die Narbe ist 1,5 cm lang und hat 2 mm im Durchmesser.

Angola, bei Malandsche (Mechow n. 347).

Diese Art steht in der Nähe von *R. macrocarpa* Hiern und *R. Buchanani* Ol., mit der sie die oben glockenförmig hängende Blumenkrone gemein hat. Sie unterscheidet sich aber durch die reichliche, wenn auch kurze Behaarung und die vielblütige Inflorescenz. Sehr nahe verwandt, vielleicht mit ihr identisch ist Welwitsch n. 2581; doch fehlen die Blüten an dem mir vorliegenden Exemplar.

R. hispida K. Sch. n. sp.; frutex ramis gracilibus novellis et vetustioribus ipsis diutius hispidis; foliis interdum spurie verticillatis brevissime petiolatis oblongis vel latius ellipticis breviter et acutissime acuminatis vel subrostratis basi acutis utrinque at supra paullo densius hispidis membranaceis, stipulis e basi latissima subulatis hispidis; floribus terminalibus at ramo laterali saepe solitario magno in positionem spurie lateralem transpositis breviter pedicellatis; ovario turbinato hispido; calyce longissimo membranaceo longe quinquelobato, lobis linearibus cohaerentibus, unilateraliter fisso, extus hispido intus sericeo; corolla longissima quinqueloba, lobis acuminatis, intus glabra extus hispido-subtomentosa; antheris apice tantum exsertis; stilo anguste cylindrico acuto exserto.

Der Strauch ist 1—5 m hoch, die jüngeren Äste haben bei einer Länge von 25—30 cm inen Durchmesser von 2—2,5 mm am Grunde, sie sind mit abstehenden, rostgelben Haaren bekleidet, und getrocknet wie die Blätter völlig schwarz. Der Blattstiel wird kaum 3—4 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—16 cm und in der Mitte eine Breite von 2,5—8 cm, sie wird jederseits des Medianus von 6—8 oberseits eingesenkten, unterseits vorspringenden Nerven durchzogen. Die Nebenblätter haben eine Länge von 7—8 mm. Die endständigen Blüten tragen meist 2 etwas kleinere Blätter unter dem Fruchtknoten. Der letztere ist 5—6 mm lang; der Kelch misst 6,5—11 cm, wovon 2,5 auf die oben geschlossene Spitze kommen; er ist im frischen Zustande dunkelgrün. Die gelblichgrüne Blumenkrone ist 20 cm lang, die innen weißen Zipfel messen 3 cm, sie sind innen kahl und tragen am Grunde ein dreiseitiges, rotes Tupfenfeld. Die citronengelben Staubgefäße sind 3,5 cm lang. Der gleichfarbige Griffel überragt die Röhre der Blütenhülle um 3 cm.

Kamerungebiet, im Urwalde als Unterholz bei der Yaunde-Station, zerstreut auf Laterit (Zenker n. 426, Zenker u. Staudt n. 112, blühend vom März bis December).

Wegen des spathaähnlichen Kelches kann die Pflanze nur mit *Randia Munsae* Schfth. verglichen werden, von der sie aber durch die gelappten Kelchspitzen und die Behaarung vollkommen abweicht.

R. macrantha P. DC., Prodr. IV. 388. Ein Strauch von 2—4 m Höhe als Unterholz im feuchten, schattigen Hochwalde häufig. Blüten anfangs rein weiß, am zweiten Tage gelblich.

Togoland, in der Umgebung von Amedzoohe, am Françoispasse (Baumann n. 1, blühend im März).

R. micrantha K. Sch. n. sp.; frutex arborescens ramis gracilibus teretibus superius subtetragonis infra stipulas sulcatis glaberrimis; foliis breviuscule petiolatis oblongis vel lineari-oblongis breviter acuminatis mucronulatis basi acutis utrinque glaberrimis, stipulis ovato-triangularibus mucronatis glabris; floribus ad panniculam racemosam brevem subumbelliformem axillarem subsessilem vel breviter pedunculatam multifloram conflatis, pedicellatis; ovario globoso-turbinato glaberrimo; calyce cupulato truncato vel vix denticulo uno alterove munito extus et intus glabro mox parum supra basin annulatim secedente; corolla 3—4-plo calycem superante subcoriacea ad medium vel paulo minus in lobos ovato-triangulares acutos latere tangente modo subsericeo ceterum ut tubus extus glabros divisa, fauce subpuberula, staminibus fauce adnatis accumbentibus exsertis sessilibus; stilo corolla tubum duplo superante, bacca parva globosa glabra basi calycis persistente annulatim coronata.

var. Poggeana K. Sch. floribus fructibusque subdimidio majoribus, corolla fauce dense albido-villosa.

Ein 3 m hoher Strauch vom Habitus eines *Canthium*, mit 35—45 cm langen, an der Basis 3 mm dicken, grau berindeten, auch im jugendlichen Stadium vollkommen kahlen Endästen. Die Blattstiele sind etwa 1 cm lang und 1,5 mm breit, auf der Oberseite schwach rinnig; die Spreite misst 13—18 cm und ist in der Mitte 5,5—8 cm breit, sie endet in eine ca. 1 cm lange Spitze und wird von 6—8 Paar größeren Seitennerven durchzogen; in den Nervenachseln auf der Unterseite befinden sich äußerst spärlich behaarte Domatien. Die Nebenblätter sind kaum 3 mm lang und ebenso breit an der Basis. Die Inflorescenzen sind kurze, höchstens 1,5—2 cm lange, sehr wiederholt dichotom spaltende Rispen, die in kleine, wenigblütige Trauben ausgehen. Die Blütenstiele sind 5—7 mm lang und werden am Grunde von 2 kurzen, kaum 1 mm lang sich zu einem Calyculus verbindenden Bracteolen gestützt. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang und oben fast ebenso breit, der violette Kelch misst ebenso viel, nach der Blütezeit bricht er 0,5 mm über der Basis ab, beide sind im trockenen Zustande wie die Blumenkrone schwarz. Die letztere ist gelblichweiß, ca. 10 mm lang, die etwas sich oben erweiternde Röhre ist ein wenig länger als die Zipfel. Die gekrümmten Antheren sind 1,5 mm lang, die Griffel incl. der 1 mm langen Narbe 6 mm. Die Beere ist schwarz, hat 5 mm im Durchmesser und wird von dem 0,5 mm hohen Kelchsaume gekrönt. Die Samen sind sehr flach und bilden mit dem sie umwuchernden Placentargewebe in jedem Fache eine halbkugelförmige Masse.

Gabungebiet, im Walde bei der Sibange-Farm (Soyaux n. 185, blühend im Januar), die Varietät zwischen Kingenge und dem Kassai (Pogge n. 977) und im Bachwald bei Mukenge (derselbe n. 1051).

Steht zweifellos der *R. pallens* nahe, ist aber von ihr durch Gestalt und Nervatur der Blätter, durch vollkommene Kahlheit der vegetativen Teile und die nur an den Zipfeln der Corolle vorhandene, nur halbseitig kurz seidige Bekleidung sehr leicht zu unterscheiden.

R. ochroleuca K. Sch. n. sp.; arbor ramis gracilibus novellis ipsis glaberrimis; foliis breviuscule petiolatis oblongo- vel subobovato-lanceolatis breviter et acutissime acuminatis basi acutis vel cuneatis utrinque glaberrimis subtus in axillis nervorum maximorum perforato-domatiatis,

sicc. obscure castaneis; stipulis ovato-oblongis acuminatissimis glaberrimis; pannicula corymbosa ambitu subsemiglobosa multiflora breviter pedunculata minute puberula; calyce cupulato dentato utrinque glabro; corolla parva extus glaberrima intus fauce villosa, lobis obtusis; staminibus exsertis; stilo exserto clavato stigmate pluricostato, bacca pisiformi glabra calyce delapso superne areolata.

Der Baum wird 10—15 m hoch und ist mit grauer Rinde bedeckt. Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 25—30 cm am Grunde nur einen Durchmesser von 2,5—3 mm, ihre Rinde ist grauschwarz und von Lenticellen gehöckert. Der Blattstiel ist 3—7 mm lang und wird oberseits von einer Regenrinne durchlaufen; die an der lebenden Pflanze glänzend hellgrüne Spreite hat eine Länge von 9—16 cm und in der Mitte oder weiter oben eine Breite von 3—6 cm, sie wird jederseits des Medianus von 8—9 oben etwas eingesenkten, unten vorspringenden, von einem Randnerven verbundenen, stärkeren Nerven durchzogen; die verbindenden Quernerven sind hier sichtbar. Die Nebenblätter werden bis 8 mm lang. Die Rispen sind etwa 5 mm lang gestielt und haben einen Durchmesser von 4—5 cm. Die grau behaarten Blütenstielchen messen 2 mm. Der Fruchtknoten ist 1 mm, der Kelch 2 mm lang. Die gelblich-weiße Blumenkrone misst insgesamt 8 mm, davon kommen auf die Röhre 4,5 mm. Die auf sehr kurzen Fäden sitzenden Beutel messen 4 mm, der Griffel ist 10 mm lang. Die getrocknet schwarze Beere hat einen Durchmesser von 5—6 mm.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station im Urwald auf Laterit an lichten Stellen (Zenker u. Staudt n. 248, blühend im März bis Mai, Zenker n. 245, 521, 807).

Sie gehört in die Section *Gynopachys*, welche durch kleinblütige, seitenständige Rispen gekennzeichnet ist, und ist zunächst mit *R. rubens* Hiern verwandt, von der si sich aber durch den nicht gespaltenen Kelch mit aufrechten Zähnen unterscheidet; die Blattnerven springen überdies auf der Unterseite stark vor.

R. octomera Benth. et Hook., Gen. pl. II. 89.

Angola, Bachwald bei Mukenge (Pogge n. 984).

Von dieser höchst auffallenden, durch die großen, stark behaarten Blüten und die im jugendlichen Zustande seidig glänzenden, dann dünnhäutigen Blätter ausgezeichneten Art sind die Früchte bisher nicht bekannt geworden. Sie sind 5—7 cm lang und haben einen Durchmesser von 1,8—2 cm, sie sind im trockenen Zustande sehr hart und holzig, sollen aber, Pogge's Mitteilung zufolge, einen sehr zähen, zu Vogelleim geeigneten Schleim enthalten.

R. psychotrioides K. Sch. n. sp.; arborea vel fruticosa ramis validis brevibus novellis ipsis glabris; foliis pro rata longe petiolatis obovatis vel obovato-oblongis obtusiusculis basi cuneatis utrinque glabris subtus in axillis nervorum summorum tantum minutissime domatico-barbellatis subcoriaceis, stipulis majusculis oblongis acutis diutius persistentibus; pannicula corymbosa terminali breviter pedunculata glabra; ovario glabro; calyce cupulato quinquelobato, lobis margine extenuatis; corolla infundibuliformi, lobis obtusiusculis utrinque glabris; antheris basi longe caudatis superne tantum dehiscentibus; stilo apice crasse clavato.

Die blühenden, nur etwa 10 cm langen Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 5 mm, sie verholzen sehr schnell, sind dann zusammengedrückt, vierkantig und mit gelber Rinde bedeckt. Der Blattstiel wird bis 6 cm lang und ist oberseits flach,

kaum ausgekehlt. Die Spreite hat eine Länge von 10—15 cm und im oberen Drittel eine Breite von 5—8 cm, sie wird jederseits des Medianus von 5—6 stärkeren Nerven durchlaufen, die unten sehr stark vorspringen, die queren Verbindungsnerven sind deutlich sichtbar; sie zeigt die eigentümlich graugrüne Färbung mancher Psychotrien. Die Nebenblätter sind 12—14 mm lang. Die Rispe ist etwa 1 cm lang gestielt und hat einen Durchmesser von 2 cm. Die Blütenstielchen messen kaum 2 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang. Der Kelch misst 2 mm. Die Blumenkrone hat eine Länge von 3 cm, wovon 8 mm auf die Zipfel kommen. Die sitzenden, zur Blütezeit nur mit den Spitzen vorragenden Beutel sind 7—8 mm lang. Der Griffel hat eine Länge von 2,5—2,7 cm. Die noch sehr junge Frucht lässt erkennen, dass sie beerenartig wird.

Sierre Leone (Scott Elliott n. 4914, 5184).

Diese sehr eigentümliche Pflanze ist ihren ganzen Merkmalen nach nur bei *Randia* unterzubringen, wenn man sie nicht, besonders wegen der eigentümlichen Staubbeutel, die im unteren Teile steril sind, zum Typus einer besonderen Gattung machen will. Die Blätter unterscheiden sie sogleich von allen anderen klein- oder mittelblütigen Randien.

R. rhacodosepala K. Sch.; arbor alta habitu *Fagi silvaticae* ligno durissimo flavido; foliis petiolatis oblongis acutis vel breviter et obtusiuscule acuminatis basi acutis utrinque glabris subtus tantum subperforato-domatiatis et minutissime barbellatis, coriaceis sicc. obscuris; stipulis brevibus triangularibus acuminatis; floribus longiuscule pedicellatis panniculam brevem oligantham subglobosam glabram axillarem manifeste pedunculatam efformantibus; ovario turbinato glaberrimo; calyce tubuloso lobato, lobis obovatis vel suborbicularibus obtusis patentibus, coriaceo utrinque glabro; corolla hypocraterimorpha, lobis angustis acuminatis refractis, utrinque glaberrima fauce tantum villosa; staminibus exsertis; stilo clavato acuminato costato; bacca globosa calyce delapso apice areolata; seminibus valde applanatis plurimis.

Der Baum wird 20—30 m hoch und ist mit hellgrauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist bis 1 cm lang und oberseits seicht ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 7—13 cm und in der Mitte eine Breite von 3—6,5 cm, sie wird jederseits des Medianus von 6—7 stärkeren, oberseits wenig, unterseits stärker vorspringenden Nerven durchlaufen und ist getrocknet braunschwarz, unten heller. Die Nebenblätter haben eine Länge von 5 mm. Der Stiel der Rispe ist 5—10 mm lang und sehr dick, in der Vollblüte schon verholzt. Die Blütenstielchen messen 1—2 mm, später wachsen sie noch um ein geringes an. Der Fruchtknoten hat eine Länge von 3,5 mm, der Kelch von 10 mm, wovon auf die dicken Zipfel 2,5 mm kommen. Die Länge der ganzen gelblich-rosaroten Blumenkrone beträgt 2,3 cm, wovon etwa 10 mm auf die Zipfel entfallen. Die linealischen zugespitzten Beutel sind 8 mm lang; der Stempel überragt die Blumenkronenröhre um 8—9 mm. Die Beere hat einen Durchmesser von 10—12 mm.

Kamerungebiet, im Urwalde bei der Yaunde-Station auf Laterit (Zenker u. Staudt n. 201, blühend im Januar).

Diese Art steht der *R. rubens* Hi. nahe, die ich leider nicht gesehen habe; nach der Beschreibung weicht sie aber durch gestielte Blütenstände, viel längere Blütenstielchen, viel längere Kelche und sehr deutlich zugespitzte Blumenkronenabschnitte ab.

R. streptocaulon K. Sch. n. sp.; frutex scandens ramis gracilibus teretibus, superne tetragonis, novellis strigoso-subtomentosis mox glabratis;

foliis breviter petiolatis oblongis obtusiusculis vel breviter et obtuse acuminatis utrinque glabris subtus tantum in nervis strigoso-subtomentosis concoloribus subcoriaceis; floribus vulgo binis raro ternis axillaribus, bracteola subcupulari unilateraliter fissa suffultis; ovario sericeo-tomentoso, calyce subtubuloso irregulariter quinque- vel subsexdentato intus sericeo; corolla subinfundibuliformi-campanulata, lobis brevibus acutis, sericeo-tomentosa intus ad stricturam corollae villosa; stilo superne clavato, glabro.

Eine hoch aufsteigende Liane, deren bis 30 cm lange, blühende Zweige am Grunde kaum 2,5 mm Durchmesser haben. Der oben ausgekehlte Blattstiel ist 0,5—1,5 cm lang; die im lebenden Zustande dunkelgrüne Spreite ist 5—11 cm lang und in der Mitte 2,5—6 cm breit, sie ist etwas fleischig und wird von 5—7 oberseits schwach, unterseits deutlicher vorspringenden Nerven durchlaufen. Der gemeinschaftliche oder specielle Blütenstiel ist etwas fleischig und kaum über 5 mm lang, er ist weiß-seidig behaart. Der Fruchtknoten wird von einer 3 mm langen, trocken rötlichen Bracteole gestützt, er ist 6 mm lang und ebenfalls seidig behaart. Die im lebenden Zustande gelbrote, lederartige Blumenkrone misst 2,5 cm, die Zipfel sind 4 mm lang. Die Staubgefäße sind 15 mm über der Basis angeheftet und die Beutel 9 mm lang. Der Stempel hat eine Länge von 2 cm, die Narben messen 7—8 mm.

Kamerun, Lole im Gebüsch (Staudt n. 12).

Die meist gepaarten, nicht sehr großen Blüten sind ein guter Charakter dieser mit keiner anderen beschriebenen Art zu verwechselnden Pflanze.

R. sulphurea K. Sch.; frutex ramis modice validis subteretibus ad nodos complanatis novellis ipsis glaberrimis; foliis petiolatis, oblongis vel obovato-oblongis amplis, breviter et obtuse acuminatis basi attenuatis ima acutis, utrinque glaberrimis herbaceis; stipulis oblongo-triangularibus acutis caducis; floribus paucis terminalibus pedunculatis pendulis subumbellatim congestis glabris bracteolis acuminatis suffultis; ovario turbinato; calyce multo majore fere ad basin in lobos 5 spathulatos herbaceos, invicem obtegentes vel divaricatos diviso; corolla hypocraterimorpha modice magna fere ad medium in lobos latos obovatos brevissime acuminatos divisa fauce parce pilosa, supra basin villosa; staminibus inclusis, antheris brevibus; stilo clavato tubum corollae superante.

Der Strauch ist reich und buschig verzweigt. Die 20—25 cm langen, blühenden, mit schwarzer Rinde bekleideten Zweige sind am Grunde 3,5—4 mm dick. Der Blattstiel ist gewöhnlich 2—3, bisweilen aber bis 5 cm lang, die Spreite ist 15—20 (12—25 cm lang und im oberen Drittel 6—8 (5—11) cm breit, sie wird von 13—15 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen, die wie die Quernerven unterseits stärker als oberseits vorspringen; sie ist im getrockneten Zustande schwarz oder tabakfarben. Die Nebenblätter sind 10—13 mm lang. Die 3—4 endständigen Blüten bilden eine Dolde. Die Blütenstiele messen 2—3 mm, der Kelch 4—5 mm. Die hell schwefelgelbe wohlriechende Blumenkrone ist 5 cm lang und bis auf die Mitte in 5 sehr breite, wagerechte oder zurückgeschlagene Zipfel geteilt. Die 8 mm langen Beutel sind 15 mm über dem Grunde der Röhre angeheftet. Der Griffel überragt die Röhre um 5 mm.

Kamerungebiet, am Kumbabache bei dem Wasserfalle nördlich von der Station, linkes Ufer (Preuss n. 34), zwischen Victoria und Bimbia

im Urwalde an lichteren Stellen (derselbe n. 1296, blühend von Februar bis Mai).

Diese Art steht der *R. gambica* Hi. nahe, unterscheidet sich aber durch kurze Blütenstiele, viel längere Kelchzipfel und größere Blüten.

Gardenia Ell.

G. imperialis K. Sch. n. sp.; arbor ramis crassis tetragonis breviter tomentellis, tomento mucilagine copiose effusa conglutinato; foliis breviter petiolatis oblongis vel subobovato-oblongis obtusis vel acutiusculis basi attenuatis pilis minutissimis subtus inspersis scabridis plus minus laccatis; stipulis intrapetiolaribus oblongis obtusis rigidis floribus solitariis axillaribus manifeste pedunculatis; ovario turbinato puberulo et laccato; calyce tubuloso in lobos subulatos acutos tubo intus valde glanduloso ceterum glabro plus minus longiores diviso; corolla longissima infundibuliformi basi cylindracea supra medium sensim ampliata nervosa parte quinta superiore in lobos late ovatos obtusos obliquos extus ut tubus totus latere tegente minute papillosos scabridos divisa, intus tubo cylindrico tenuiter villosa ceterum glabra; stilo tubum superante angulato, stigmate clavato.

Die Blätter haben einen kaum 5 mm übertreffenden breiten und dicken Stiel, der mit sehr feinen Härchen dicht besetzt ist, die durch jenen vielen Gardenien eigentümlichen Lack verklebt sind; die Spreite ist 15—18 cm lang, 5—11 cm breit, von 13—18 Paar Seitennerven durchzogen; Nebenblätter 9—10 mm lang, lederartig, steif, grau. Blütenstiele am Grunde von zwei verwachsenen Bracteolen gestützt, die 5 mm lang sind; sie messen 6—8 mm in der Länge. Der Kelchtubus misst 1—1,5 cm in der Länge und 7—8 mm im Durchmesser, die Zähne sind 6—8 mm lang. Die Blumenkrone ist c. 20 cm lang, die Zipfel sind 5 cm lang und 3—3,5 cm breit, am Grunde abgerundet. Die Bekleidung besteht aus winzig kleinen, elliptischen, einzelligen, sehr stark verdickten, an der Spitze zuweilen mit kleinen Stachelspitzchen versehenen Härchen, welche die Oberfläche etwas rauh anfühlen lassen. Die sitzenden Antheren befinden sich in der oberen Hälfte des erweiterten Blumenkronenteils, sie sind 3—3,5 cm lang und ungefähr 5 mm breit. Der Griffel ist 17—18 cm lang, die keulenförmige Narbe misst 2—2,5 cm in der Länge und 5 mm in der Dicke, sie wird von einigen Längslinien durchzogen.

Angola, Camboniederung (Mechow n. 495, blühend im Juni), die weißen Blüten sind sehr wohlriechend.

Keine der in Afrika vorkommenden Arten mit Ausnahme der von mir beschriebenen *G. macrosiphon* und *G. Gossleriana* erreicht an Größe die Blüten dieser Art.

G. lateriflora K. Sch. n. sp.; frutex ramis gracilibus teretibus glabris prope apicem et nodos modo pilulis nonnullis densius inspersis; foliis breviter petiolatis oblongis breviter acuminatis, acumine longiusculo sublineari obtuso, basi acutis integerrimis membranaceis supra glaberrimis, subtus pilis appressis rigidis praesertim in nervis inspersis; floribus stricte axillaribus brevissime pedunculatis bracteolis 4, binis lineari-subulatis elongatis binis triangularibus acutis suffultis; ovario turbinato uniloculari placentis 2, extus glaberrimo; calyce 6—7-plo ovario longiore tubuloso-infundibuli-

formi sub-5-lineato tertio superiore in lobos anguste triangulares acuminatos diviso, extus glabro ad nervum medianum loborum modo hinc inde pilosulo intus tubo sericeo; corolla infundibuliformi calyce triplo longiore parte quinta superiore in lobos oblongos acuminatos divisa extus sericea ad superum versus indumento decrescente, intus pilis laxe inspersis tubo inferiore puberulo; staminibus subsessilibus fauci insertis antheris sublinearibus dorso apicali mucrone carnosulo praeditis, basi sensim paulo dilatatis glabris; stilo corollam longitudine aequante angulato glabro stigmate clavato 6-lineato, breviter bifido.

Ein 2 m hoher Strauch oder mäßig hoher Baum, dessen Zweige bei 40 cm Länge nur 3 mm im Durchmesser halten, die jüngsten Zweigspitzen werden durch das Trocknen sehr eigentümlich geringelt, trocken ist die Pflanze mit Ausnahme der Blumenkrone rein schwarz. Die Blattstiele sind 2—5 mm lang, ziemlich kräftig, oben rinnig; die Blattspreite ist 10—15 cm lang, in der Mitte 4—6,5 cm breit, gewöhnlich von 4 stärkeren Seitennerven durchzogen; die Nebenblätter sind 5 mm lang und an der Basis breit, innen behaart und drüsig. Der Blütenstiel ist 2—4 mm lang, die Zipfel der viergliedrigen Hülle am Grunde sind 2—10 mm lang. Der Fruchtknoten ist 10 mm lang und oben 6 mm breit. Der Kelch misst 6,5 cm, die Zipfel desselben sind 2,2—2,5 cm lang. Die weiße, rot punktierte Blumenkrone hat eine Länge von 19—20 cm, davon kommen auf die Zipfel 4 cm, bei einer Breite von 1,2 cm, außen sind die letzteren angepresst, spärlicher behaart, innen dichter und kurzhaarig. Antheren 2,5 cm lang, oben 1, unten 2 mm breit. Der Griffel ist 20 cm lang, die Narbe 1,5—2 cm.

Kamerungebiet, bei Batanga auf trockenem Waldboden (Dinklage n. 1014, blühend im December).

Gabungebiet, im Walde bei der Sibangefarm (Soyaux n. 151 u. 339, blühend im December und Januar).

Die eigentümliche Form des Kelches, sowie die außerordentlich lange, schlanke, trichterförmige Blumenkrone unterscheidet diese Art von allen anderen afrikanischen Arten. Die Blüten brechen auf winzig kleinen Stielchen aus den Blattachseln. Sie werden von 2 Paar decussierten kleinen Blättern stipularer Natur, die zuweilen zu einem Calyculus zusammenschließen, gestützt. Das untere Paar, d. h. das transversal zu dem Tragblatte gestellte ist immer etwas größer und zeigt sich in der einen Blüte zu einer kurzen Spreite entwickelt, das zweite Paar, mit den Nebenblättern homolog, ist stets kürzer. Die Blüte ist immer der Hauptachse etwas angewachsen.

Anm. *G. tigrina* Welw., eine ausgezeichnete noch nicht beschriebene Art, liegt mir nur in einer Blüte, die ich nicht der Untersuchung opfern will, vor. Ich kann sie deshalb nicht beschreiben, weil aus dem Habitus nicht zu ermitteln ist, ob die Pflanze zu *Gardenia* oder *Randia* gehört. *G. jovis tonantis* Hiern sah ich in einem Originalexemplar von Welwitsch. Ich glaube nicht, dass sie als Art aufrecht zu erhalten ist, da der Kelch der *G. Thunbergia* L. fil. außerordentlich variabel ist. Das äußerste Maß der Abänderung findet sich bei gewissen capensischen Exemplaren, an denen er mindestens die doppelte Länge wie gewöhnlich hat; dabei ist er spathaartig bis zur Mitte aufgeschlitzt.

G. Abbeokutae Hi. in Fl. trop. Afr. III. 104.

Kamerungebiet, im Busch zwischen Victoria und Bimbia (Preuss n. 1259, blühend im Mai). Der Fruchtknoten ist zum mindesten im oberen Teile deutlich zweifächerig.

Macrosphyra Benth. et Hook.

M. longistila (P. DC.) Hook. fil. in Benth. et Hook., Gen. pl. II. 84. Bis 2 m hoher Baum mit sparrig rechtwinklig abstehenden, spärlichen Ästen. Blüte gelblich-weiß, sehr wohlriechend. Die Pflanze wird von Ameisen bewohnt.

Togoland, bei Misahöhe (Baumann n. 451).

Amaralia Welw.

A. calycina (G. Don) K. Sch. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. (4). 112.

Nach den Abbildungen von Zenker ist der Fruchtknoten dunkelgrün, dieselbe Farbe haben die Kelchblätter, die aber rosarot gesäumt sind. Die Blumenkrone ist außen gelb, innen rosa-violett, am Grunde purpurrot; der spindelförmige Griffelkopf ist gelb und orangefarben gestreift.

Kamerungebiet, von allen Sammlern eingesandt, geht bis Ober-Guinea.

Oxyanthus P. DC.

O. sulcatus Hi. in Ol., Fl. trop. Afr. III. 108.

Sierra Leone (Afzelius).

Ich halte nach Einsicht des Originales die Pflanze für völlig identisch mit *O. tubiflorus* P. DC. Die reifen Früchte der letzteren Pflanze sind ebenfalls gefurcht.

O. speciosus P. DC. in Ann. Mus. Par. IX. 218. Ein Strauch von 2—4 m Höhe mit langen, überhängenden Zweigen, an denen die Blätter zweizeilig in einer Ebene ausgebreitet sind. Die Blüten stehen dagegen von ihnen abgewendet, aufrecht und gleichen zahllosen, dünnen, aufrechten Wachslichtchen.

Togoland, in schattigen, feuchten Hochwäldern bei Misahöhe häufig (Baumann n. 199, blühend im April).

O. unilocularis Hi. in Oliv., Fl. trop. Afr. III. 110. Eine 3 m hohe, ornamentale Staude mit sehr großen, bis 60 cm langen Blättern.

Togoland, vereinzelt im Buschwald am Koli bei Tomegle nahe Misahöhe (Baumann n. 523, abgeblüht im April).

Hiern meint, die Pflanze sei ein bis 5 m hoher Baum, die Staude scheint also später zu verholzen. Der Fruchtknoten war an meinen Exemplaren übrigens oben und unten etwas gefächert.

Tetrastigma K. Sch.

Ovarium quadriloculare, ovulis ∞ angulo intimo affixis. Calyx irregulariter dentatus parvus. Corolla infundibulari-hypocrateriformis superne ampliata in lacinias 8 aestivatione contortas sinistrorsum obtegentes divisa extus sericea. Stamina infra sinus loborum corollae in dilatatione affixa, thecae lineares rima longitudinali dehiscentes. Stilus stamina superans, apice in stigmata 4 ellipsoidea crassa divisus; disco plano vel subconico.

Ein schlankes, zierliches Bäumchen, das am Scheitel eine geringe Zahl von dünnen Ästen aussendet; diese tragen an der Spitze nur drei große Blätter, aus deren Achseln die zahlreichen Blüten senkrecht sich erheben.

Die Gattung steht in der Verwandtschaft von *Randia*, von der sie sich durch den vierfächerigen Fruchtknoten, die 4 Narben und die sehr eigenartige Tracht unterscheidet. Mit *Oxyanthus* hat sie, wie bei den engen Beziehungen der *Gardenieae* nicht anders zu erwarten, auch Beziehungen; sie unterscheidet sich aber durch die keulenförmige Röhre der Blumenkrone und die Octomerie der letzteren noch mehr. Der ganz flache Discus weicht übrigens auch von den bei der Gruppe der *Gardenieae* begegnenden Formen vollkommen ab.

T. magnificum K. Sch. n. sp.; arbuscula elegans, trunculo inferne simplici superne ramos paucos elongatos leviter arcuatos applanatos emittente; foliis amplissimis valide petiolatis oblongis vel subobovato-oblongis acutis basi in petiolum attenuatis supra glabris subtus puberulis coriaceis; stipulis haud in partibus vegetativis visis; fasciculo florum polyantho ante folia e latere superiore rami erumpente, bracteis demum caducis subtus sericeo-pilosis probabiliter binis tecto; ovario subcylindrico tomentoso denticulis brevibus; corolla elongata extus tomentosa intus pubescente; staminibus inclusis; stigmatibus vix faucem superantibus; stilo praecipue inferius pubescente.

Nach einer Zeichnung Zenker's erreicht das Bäumchen etwa 3 m Höhe. Die Äste tragen an der Spitze drei Blätter, deren concav-convexer, oben von einer breiten Regenrinne durchlaufener Stiel über 10 cm lang ist; die Spreite erreicht eine Länge von mehr als 1 m und eine Breite von einem halben Meter, sie ist saftig dunkelgrün und wird jederseits des Medianus von etwa 20 beiderseits vorspringenden Nerven durchzogen. Vor diesem Blattdrilling entspringen völlig extraaxillär 70—80 Blüten aus einem gemeinschaftlichen Polster; sie sind sitzend. Der Fruchtknoten ist ca. 4 mm lang, der Kelch hat dieselbe Länge. Die citronengelbe, außen dicht behaarte Blumenkrone misst bis 13 cm, die äußeren sind aber oft viel kleiner. Die Staubgefäße sind etwa 12 mm lang und an den Rändern etwas behaart. Die 4 orangeroten Narben verschließen den Blüteneingang.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station im Unterholz des Urwaldes (Zenker n. 441, blühend im December).

Die Pflanze würde nicht blos wegen ihres sehr eigentümlichen Wachstums, der äußerst stattlichen schön geformten Blätter, sondern auch ihres Wohlgeruches wegen für die Einführung empfehlenswert sein. Zur Blütezeit duftet sie nämlich sehr stark nach recht reifen Apfelsinen.

Tricalysia A. Rich.

T. (Kraussia) **glabra** K. Sch. n. sp.; ramis gracilibus subtetragonis, novellis modice vel omnino non complanatis, his ipsis glaberrimis; foliis manifeste petiolatis, oblongis vel subobovato-oblongis breviter acuminatis, acumine acutissimo vel obtuso, utrinque glaberrimis coriaceis, nervis utraque parte mediani 6—8 intermediis vix tenuioribus utrinque conspicuis percursa, stipulis truncatis longe apiculatis, inflorescentia axillari congesta manifeste trichotoma, dichasiis demum probabiliter elongatis; bracteis cupularibus bimucronatis, lobo uno alterove interdum in foliola

oblonga ampliato, floribus manifeste pedunculatis, calyculo bilobo calycem medium attingente glabro; calyce fere ad basin in lobos 5 oblongo-ovatos acutiusculos vel obtusos vix margine ciliolatos intus eglandulosos diviso, extus glabro; corolla ultra medium in lobos 5 subsemiovatos acutos glabros diviso, fauce intus villosa; staminibus lobis paulo brevioribus, antheris appendiculis pro rata magnis subfoliaceis munitis; ovarii loculis 5—6-ovulatis, stilo tubum corollae duplo superante glaberrimo.

Der vorliegende Zweig hat bei einer Länge von 33 cm einen basalen Durchmesser von 3 mm, er ist mit dunkelbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel misst 5—10 cm, er ist etwas fleischig und oben von einer Rinne durchzogen; die Spreite ist 7—9 (3—10) cm lang und in der Mitte oder weiter oben 3—3,5 (1,5—4) cm breit, die Oberseite ist dunkelbräunlich-grün, die Unterseite heller, die Nerven zweiten Grades treten nur wenig deutlicher als die dritten und vierten Grades hervor; die Nebenblattscheide ist etwa 3 mm lang, wie die sie krönenden zwei Spitzen. Die deutlich mehrfach dichasial verzweigten Blütenstände sind schon an dem untersuchten Exemplare bis über 3 cm lang. Die Blütenstielchen messen bis 3 mm, der Calyculus wie der Fruchtknoten 1 mm, der Kelch fast 2 mm. Die Blumenkronenröhre ist 4, die Zipfel sind 5 mm lang und 2,5 mm breit. Die 3 mm langen Staubbeutel werden von einem fast 1 mm langen, lineal-lanzettlichen Anhängsel überragt und sitzen auf 2 mm langen Fäden. Der Stempel misst ungefähr 8 mm.

Angola (Welwitsch n. 3117).

Sie gehört in die nächste Verwandtschaft der in Senegambien beobachteten *T. bracteata* Hi., mit der sie namentlich die zuweilen blattartigen Zipfel des »Epicalyx« gemein hat; sie ist aber durchaus kahl, hat längere Blumenkronen und eine größere Zahl Samenanlagen in jedem Fache.

T. griseiflora K. Sch. n. sp.; ramis gracilibus, nodis modice incrassatis subtetragonis superne complanatis novellis minutissime tomentellis, mox glabratis; foliis breviter petiolatis lanceolatis rarius lanceolato-oblongis obtusiusculis basi cuneatis utrinque glabris subtus in axillis tantum nervorum minute pilosulis subcoriaceis nervis vulgo utraque mediani parte 5 vel 6 subtus paulo magis quam supra prominentibus percursis, stipulis subtruncatis mucronatis; floribus pluribus in axillis foliorum jam exstantium vel delapsorum dense aggregatis, inflorescentiis specialibus trifloris vaginula truncata cinereo-puberula suffultis; calyculo parvo truncato bimucronulato cinereo-puberulo, haud fisso; ovario glabro; calyce truncato vix denticulato, intus tenuiter sericeo; corolla ultra trientem superiorem in lobos oblique lineari-lanceolatos brevissime mucronulatos reflexos extus latere tegente cinereo-puberulos divisa, ceterum utrinque glabra, hexa- vel heptamera; staminibus lobos subaequantibus, antheris filamenta aequantibus obtusis; ovulis 2 pro loculo contiguis pendulis, stilo glabro; bacca globosa calyce persistente coronata vulgo abortu disperma.

Ein 1—1,3 m hoher Strauch, dessen 30—35 cm lange Zweige am Grunde einen Durchmesser von 4—5 mm haben und mit grauer oder graubrauner Rinde bedeckt sind, an den Spitzen haben sie durch winzige, neben einander gedrängt stehende Papillen einen gelblichen Schimmer. Die Blattstiele sind höchstens 3 mm lang, auch sie sind besonders unterseits mit den kleinen Papillen besetzt; die Spreite ist 5,5—7 (4—8) cm

hoch und in der Mitte 1,8—2,5 (1,2—3) cm breit, oberseits ist sie ausgeprägt dunkler, manchmal bräunlichgrün, unterseits gelblichgrün gefärbt, am Rande ist sie zurückgekrümmt; die Nebenblätter sind ungefähr 3 mm lang, das vom Rücken vortretende Endspitzchen 1 mm. Die scheidigen Stützblättchen der Specialblütenstände sind kaum 1 mm lang, der Calyculus misst wenig mehr als 1 mm, ebensoviel der Fruchtknoten, während der am Rande dünnhäutige und hier gelb, sonst durch die Behaarung grau gefärbte Kelch doppelt so lang ist. Die Blumenkronenröhre ist 7, die Zipfel sind 5 mm lang. Die Staubbeutel sind wie die Fäden 3 mm lang; der Griffel misst 10 mm. Die Frucht hat einen Durchmesser von 5 mm, sie ist schwarzbraun, kahl, ein wenig runzlig und glänzend.

Angola, bei Malandsche (Mechow n. 218 u. 238, Welwitsch n. 3128).

Anm. 1. Diese Pflanze hat nach der Hiern'schen Aufzählung der Arten in der Flora of tropical Africa ihren Platz neben der *T. microphylla* Hiern, von der sie sich aber durch den Mangel der langen, feinen Kelchzähne, durch lanzettliche, lineale Blumenkronenzipfel, durch die zwei langen Zipfel des Calyculus und die fast grannenartigen Spitzen der Nebenblätter unterscheidet. Auch der *T. niamniamensis* Schwfth. ist sie zweifellos nahe verwandt, sie hat aber einen durchaus kahlen Fruchtknoten und keine echte Seidenbehaarung von Kelch und Calyculus. Alle die in die Nachbarschaft gehörigen Formen scheinen einen eigentümlichen Charakter in den Samenanlagen aufzuweisen. Sie sind in dem Fache gepaart und hängen parallel von der Spitze der Placenta herab, mit der letzten selbst an der Berührungsfläche weit zusammenhängend, vielleicht auch mit ihr verwachsen. Die Rhaphe der anatropen Samenanlagen ist dabei, wie ich mich wenigstens an der von mir beschriebenen Art bestimmt überzeugt habe, dorsal, die Mikropyle liegt oben und innen.

Anm. 2. Wie sich die Pflanze zu der von Hiern nur im Anhange erwähnten *T. angolensis* A. Rich. verhält, vermag ich wegen des Mangels der besonders charakteristischen Merkmale nicht zu sagen.

T. Mechowiana K. Sch. n. sp.; arbor ramis gracilibus ad nodos vix incrassatis teretibus, novellis ipsis complanatis glaberrimis; foliis breviter petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis acutis vel obtusis basi cuneatis papyraceis nec coriaceis nervis 8—9 utrinque mediani percursis glaberrimis pallidis, stipulis truncatis apiculatis; floribus in axillis foliorum dense aggregatis inflorescentiam subglobosam referentibus; floribus breviter petiolatis; calyculo cupulato appresso breviter bilobo; calyce alte 5-lobo, lobis suborbicularibus obtusis margine minute ciliolatis; corolla ultra medium in lobos oblique oblongos obtusos divisa extus glabra intus parce villosa, inferne tubo glaberrima; staminibus tubum corollae aequantibus, antheris longitudine filamentorum longe apiculatis; ovario glabro, ovulis pluribus (c. 10) pro loculo, stilo antheras superante bifido.

Ein 3—5 m hoher Baum, dessen 20—30 cm lange blühende Äste am Grunde 2—3,5 mm dick und von graugrüner Rinde bedeckt sind. Der Blattstiel ist 5—10 mm lang, vollkommen kahl; die Spreite misst 9—15 cm in der Länge und 2,5—5 cm in der Breite, sie ist graugrün und wird beiderseits von einem sehr deutlichen Adernetz durchlaufen. Der Blütenstiel ist etwa 1 mm lang, er ist am Grunde mit sehr feinen Härchen besetzt; der Calyculus ist von gleicher Größe, er ist innen vollkommen kahl; der Fruchtknoten misst eben so viel in der Länge; der Kelch ist nicht viel länger wie jener, die besonders am Rande häutigen Zipfel decken dachziegelig. Die Blumenkronenröhre ist 5 mm lang, im Schlunde ist sie dicht weiß zottig; die Zipfel messen

5—6 mm in der Länge. Die Staubfäden sind 2, die Beutel 3 mm lang; der Griffel misst 11 mm, die Narben haben eine Länge von 2 mm, sie spreizen schließlich horizontal.

Angola, am Quangoflusse (MECHOW n. 513).

Diese Art kann nur mit *T. syrmanthera* Hiern verglichen werden, von der sie aber durch die fünffach größere Zahl der Samenanlagen sogleich zu unterscheiden ist.

T. oligoneura K. Sch. n. sp.; frutex vel arbuscula ramis gracilibus novellis tantum puberulis prope nodos complanatis ceterum subteretibus; foliis pro rata amplis breviter petiolatis oblongis vel subobovato-oblongis, interdum subrepandis breviter et obtusiuscule acuminatis basi acutis nervis majoribus paucis, in nervis hinc inde pilulo inspersis et domatico-barbellatis ceterum glabris herbaceis; stipulis e basi lata abrupte in apiculum linearem contractis; floribus pentameris in dichasia plura axillaria collectis breviter pedicellatis; involucro parvo denticulato; calyce campanulato dentato intus coriaceo; corollae lobis extus puberulis, tubo intus subarachnoideo-pubescente; stilo glaberrimo; ovario puberulo, ovulis binis contiguis pro placenta carnosa.

Die etwa 20—25 cm langen blühenden Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 2,5—3 mm, sie sind mit hellgelblichbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist etwa 1 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 10—15 (4—20) cm und eine Breite von 5—7,5 (3,5—8,5) cm in der Mitte; trotz dieser beträchtlichen Größe wird sie doch nur von 4—5 größeren Nerven zu jeder Seite des Medianus durchlaufen. Die Nebenblätter sind 5 mm lang, wovon fast $^{3}/_{4}$ auf die kaum 0,5 mm breite Spitze kommen. Blüten stehen wohl an 10 und mehr in jeder Blattachsel, sie werden von einem etwa 1 mm langen, sehr fein grau (getrocknet) behaarten Stielchen getragen. Das Involucrum misst kaum 1 mm. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm lang. Ebensoviel misst der grau behaarte Kelch. Die weiße Blumenkrone ist 9 mm lang, davon kommen 5,5 mm auf die Röhre. Die 3,5 mm langen Staubbeutel werden von 1,5 mm langen Fäden getragen. Die Griffel haben eine Länge von 8,5 mm.

Kamerungebiet, im Urwalde bei der Yaunde-Station (ZENKER n. 738, blühend im Februar).

Die Pflanze kann nur in die Verwandtschaft von *T. micrantha* gestellt werden, von der sie sich durch viel größere Blätter und beträchtlich längere Blüten unterscheidet.

T. Soyauxii K. Sch. n. sp.; ramis superne gracilibus inferius validioribus teretibus vel subtetragonis apice complanatis, innovationibus ipsis glaberrimis; foliis petiolatis oblongis, acumine non raro subfalcato obtusiusculo, basi cuneatis utrinque glaberrimis in axillis nervorum excavatis modo minute puberulis papyraceis, nervis vulgo 5 utraque mediani parte supra vix manifestis subtus prominentibus venulis transversis conjunctis percursa, stipulis brevibus truncatis minute mucronulatis; floribus in axillis foliorum vulgo jam delapsorum densiuscule aggregatis manifeste in dichasia triflora conjunctis breviter sed conspicue pedunculatis; calyculo parvo truncato submucronulato, ut calyx ope lentis validae modo minute pilosulo et ciliolato; calyce cupulato vix conspicue denticulato; corolla usque ad trientem inferiorem in lobos 6 oblique semioblongos acutos intus prope basin ut faux villosos ceterum glabros diviso; staminibus lobis paulo

Bemerkung.

Die Herren Mitarbeiter erhalten bei Abhandlungen, welche honoriert werden, 20 Separata, bei solchen, welche nicht honoriert werden, 40 Separata gratis. Ausser den Freiexemplaren werden Separata in grösserer Zahl hergestellt, für welche der Autor Druck und Papier zu zahlen hat und zwar:

für	10	Expl.	geh.	in	Umschlag	pro	**Druckbogen**	*M* 1.20,	pro	einfarb.	Tafel	8⁰	*M*	—.30.
»	20	»	»	»	»	»	»	» 2.40,	»	»	»	8⁰	»	—.60.
»	30	»	»	»	»	»	»	» 3.60,	»	»	»	8⁰	»	—.90.
»	40	»	»	»	»	»	»	» 4.80,	»	»	»	8⁰	»	1.20.
»	50	»	»	»	»	»	»	» 6.—,	»	»	»	8⁰	»	1.50.
»	60	»	»	»	»	»	»	» 7.20,	»	»	»	8⁰	»	1.80.
»	70	»	»	»	»	»	»	» 8.40,	»	»	»	8⁰	»	2.10.
»	80	»	»	»	»	»	»	» 9.60,	»	»	»	8⁰	»	2.40.
»	90	»	»	»	»	»	»	» 10.80,	»	»	»	8⁰	»	2.70.
»	100	»	»	»	»	»	»	» 12.—,	»	»	»	8⁰	»	3.—.

Über 100 Separatabdrücke werden nur von Dissertationen bezw. Habilitationsschriften hergestellt, eine Honorierung solcher Abhandlungen kann jedoch nicht erfolgen. Von Abhandlungen, welche mehr als 3 Bogen Umfang haben, können mit Rücksicht darauf, dass so umfangreiche Arbeiten den Preis der Jahrbücher sehr erhöhen, **nur 3 Bogen honoriert** werden. Referate für den Litteraturbericht werden mit *M* 40 pro Bogen honoriert. Die Zahlung der Honorare erfolgt stets bei Abschluss eines Bandes. — Alle Sendungen für die »Botanischen Jahrbücher« werden an den Herausgeber, Herrn Prof. Dr. Ad. Engler in Berlin W. Potsdamerstr. 73 erbeten. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuscripte **völlig druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichem Einschieben und ausgedehnten Abänderungen während der Correctur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Botanische Jahrbücher

für

Systematik, Pflanzengeschichte

und

Pflanzengeographie

herausgegeben

von

A. Engler.

Dreiundzwanzigster Band.

IV. Heft.

Mit 8 Tafeln und 1 Figur im Text.

Leipzig

Verlag von Wilhelm Engelmann

1897.

Ausgegeben am 25. Mai 1897.

Inhalt.

Bemerkung.

Die Herren Mitarbeiter erhalten bei Abhandlungen, welche honoriert werden, 20 Separata, bei solchen, welche nicht honoriert werden, 40 Separata gratis. Ausser den Freiexemplaren werden Separata in grösserer Zahl hergestellt, für welche der Autor Druck und Papier zu zahlen hat und zwar:

für	10	Expl.	geh.	in	Umschlag	pro	**Druckbogen**	ℳ 1.20,	pro	einfarb.	Tafel	8°	ℳ —.30.
»	20	»	»	»	»	»	»	» 2.40,	»	»	»	8°	» —.60.
»	30	»	»	»	»	»	»	» 3.60,	»	»	»	8°	» —.90.
»	40	»	»	»	»	»	»	» 4.80,	»	»	»	8°	» 1.20.
»	50	»	»	»	»	»	»	» 6.—,	»	»	»	8°	» 1.50.
»	60	»	»	»	»	»	»	» 7.20,	»	»	»	8°	» 1.80.
»	70	»	»	»	»	»	»	» 8.40,	»	»	»	8°	» 2.10.
»	80	»	»	»	»	»	»	» 9.60,	»	»	»	8°	» 2.40.
»	90	»	»	»	»	»	»	» 10.80,	»	»	»	8°	» 2.70.
»	100	»	»	»	»	»	»	» 12.—,	»	»	»	8°	» 3.—.

Über 100 Separatabdrücke werden nur von Dissertationen bezw. Habilitationsschriften hergestellt, eine Honorierung solcher Abhandlungen kann jedoch nicht erfolgen. Von Abhandlungen, welche mehr als 3 Bogen Umfang haben, können mit Rücksicht darauf, dass so umfangreiche Arbeiten den Preis der Jahrbücher sehr erhöhen, **nur 3 Bogen honoriert** werden. Referate für den Litteraturbericht werden mit ℳ 40 pro Bogen honoriert. Die Zahlung der Honorare erfolgt stets bei Abschluss eines Bandes. — Alle Sendungen für die »Botanischen Jahrbücher« werden an den Herausgeber, Herrn Prof. Dr. Ad. Engler in Berlin W. Motzstr. 89 erbeten. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuscripte **völlig druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichem Einschieben und ausgedehnten Abänderungen während der Correctur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind.

brevioribus, antheris filamenta duplo superantibus minute apiculatis; stilo tubo corollae duplo longiore quadrante superiore bilobo glaberrimo; ovulis vulgo 3 (2) pro loculo.

Ein 14 m hoher Baum, dessen bald verholzende blühbare Zweige mit grauer, rissiger Rinde bekleidet sind, die jungen Triebe sind getrocknet schwarz. Der Blütenstiel ist 7—10 mm lang, oberseits tief rinnig; die Spreite ist 10—12 (8,5—14) cm lang und in der Mitte 4—4,5 (3—5) cm breit, sie ist oben rötlich, unten blasser, ins Grüne fallend; die Nebenblätter sind etwa 2 mm lang, von denen auf die Spitzchen die Hälfte kommt. Die Stiele der Dichasien werden bis 4 mm lang, sie sind vierkantig und kahl. Der Calyculus ist 1, der Kelch 1, die Blumenkronenröhre ist 2, der Saum 4 mm lang. Die Staubbeutel messen 3 mm, die Fäden 1,5 mm. Der Griffel ist 5 mm lang.

Gabungebiet, bei der Sibangefarm (Soyaux n. 69).

Verwandt mit *T. micrantha* Hiern von der gleichen Localität, ist sie von ihr verschieden durch die sehr reichblütigen Inflorescenzen, den fast gar nicht behaarten, kaum gezähnelten Kelch, die außen völlig kahlen, innen aber am Grunde behaarten Blumenkronenzipfel und den zottigen Schlund; die Zahl der Samenanlagen ist fast ausnahmslos 3.

T. Welwitschii K. Sch. n. sp.; ramis gracilibus inferne subteretibus superne complanatis hoc loco subolivaceo-pubescentibus, inferius omnino non glabris et dein basibus pilorum delapsorum scabridis; foliis petiolatis oblongis breviter acuminatis acumine acutissimo, utrinque pilis appressis rigidulis scaberulis, nervo mediano subtus puberulo, papyraceis nervis 7 utraque mediani parte subtus valde prominentibus supra subimpressis percursa, stipulis ovato-triangularibus longissime acuminatis; floribus axillaribus aggregatis sessilibus; calyculo inaequaliter 4-lobo, lobis majoribus subulatis, pubescente; ovario pubescente; calyce ovarium triplo superante ad basin in lobos subulatos imbricatos extus puberulos intus appresse subsericeos diviso; corolla calyce duplo longiore ad medium in lobos semiovatos apiculatos divisa extus glabra, fauce villosa; staminibus lobos corollae longitudine aequantibus, antheris brevissime mucronulatis; stilo tubum corollae duplo superante ultra trientem in ramos 2 crassiusculos diviso glabro; ovulis 12 et ultra pro loculo.

Der vorliegende Zweig hat eine Länge von 28 cm und ist am Grunde 2,5 mm dick, hier ist er mit einer dunkel rotbraunen Rinde bedeckt, auf der die stehenbleibenden Haarbasen kleine Knötchen erzeugen; weiter oben geht die Farbe der Zweige wegen der ziemlich reichlichen Bekleidung in das Olivgrüne über. Die Blattstiele sind 5—7 mm lang und auf der Oberseite flach; die Spreite ist 10—11 (9—13) cm lang und in der Mitte 3,2—4,2 (2,8—4,7) cm breit, sie ist auf beiden Seiten gleichfarbig grün, etwas in das Olivfarbige gehend, die jungen Blätter sind purpur- oder dunkelblutrot. Die Nebenblätter sind 11—12 mm lang, wovon auf die Spitze 9,5—10 mm kommen. Der Calyculus misst 2,5, der Fruchtknoten 2, der Kelch 4 mm. Der letztere ist wie die übrigen Organe olivgrün behaart. Die Blumenkronenröhre ist 3 mm lang, ebenso viel messen die zurückgebrochenen Zipfel. Die Staubbeutel sind 2,5, die Fäden 2 mm lang, der Griffel misst 6 mm.

Angola (Welwitsch n. 3106).

Unter allen in die Section *Kraussia* gehörigen Arten zeichnet sich diese vor allem durch die spitzen, verlängerten Kelchzipfel und die verhältnismäßig reichliche Behaarung

von olivgrüner Farbe aus, welche den Pflanzen ein durchaus abweichendes Ansehen gewähren.

Probletostemon K. Sch. nov. gen.

Calyx quinquedentatus, pro rata majusculus intus prope basin pilosus et glandulosus. Corolla hypocrateriformis alte quinqueloba lobis sub anthesi reflexis, obtusis sinistrorsum obtegentibus, prope faucem villosis. Stamina fauci corollae affixa longissime exserta, antheris linearibus obtusiusculis. Ovarium biloculare, ovulis paucis (5—6) placentae tenui affixis; stilus alte corollam superante bifidus. Flores majusculi bibracteolati, bracteis binis cupulatim conjunctis et dentibus accessoriis binis interjectis, una alterave breviter foliacea; inflorescentia axillaris subfasciculata.

Nach allen Merkmalen steht diese Gattung *Tricalysia* am nächsten, mit der sie zur Not wegen der becherförmig verbundenen Bracteen noch verbunden werden könnte; sie lässt sich aber von ihr durch die viel größeren Blüten und die sehr weit hervorragenden Staubgefäße leicht unterscheiden; habituell erinnert die Gattung an *Coffea*.

P. Elliottii K. Sch. n. sp.; planta lignosa ramis teretibus gracilibus, novellis ipsis glaberrimis complanatis; foliis breviter petiolatis oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis vel subrostratis basi acutis utrinque glabris, stipulis triangularibus longissime apiculatis intus digitato-glandulosis; floribus paucis in fasciculum decussatum conflatis, bracteis connatis hinc inde ut bracteolae liberae lanceolatae acutae pilosulis; ovario et calyce pilosulo, dentibus inaequalibus; corolla ultra medium quinqueloba; ovulis 5—6 pro loculo; stilo glaberrimo.

Der oben flache, kahle Blattstiel ist 7—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 12—20 cm und in der Mitte eine Breite von 4—7 cm; sie wird von 8—9 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen, die unterseits vorspringen, oberseits eingesenkt sind, das Netz transversaler Nerven ist sehr deutlich unterseits sichtbar, die Spreite ist krautig, beiderseits grün, oberseits ins Graue gehend. Die Nebenblätter messen mit dem Apiculus fast 1 cm, die binnenseits befestigten Drüsen sondern ein prachtvoll rubinrotes Harz ab. Das Blütenstielchen misst wie die Bracteolen und der Fruchtknoten 2 mm. Der Kelch ist 3 mm lang, die ganze wohl sicher weiße Blumenkrone 20 mm, die Zipfel messen 12 mm. Die Staubblätter sind 7—8 mm über dem Grunde der Blumenkrone angewachsen, die Fäden sind 8 mm, die Beutel 7 mm lang. Der Griffel hat eine Länge von 17 mm.

Sierra Leone (Scott Elliott n. 4937).

Bertiera Aubl.

B. glabrata K. Sch. n. sp.; frutex vel arbuscula ramis validis glaberrimis; foliis amplis brevissime petiolatis oblongis acutis vel breviuscule et acute acuminatis basi rotundatis vel breviter acuminatis coriaceis utrinque glaberrimis statu juvenili tantum subtus in nervis pilosis, stipulis amplis ovatis acutis; pannicula brevi sub anthesi plena erecta brevi densiuscula, rachide appresse subtomentosa; ovario breviter conico; calyce cupulari repando—5-dentato pariter et multo minus dense induto; corolla

pro rata brevi extus glabra intus prope faucem villosa et inter stamina puberula; antheris sessilibus connectivo longe thecas superante.

Die etwa 20 cm langen, mit Blütenständen ausgehenden Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 5 mm, im trockenen Zustande sind sie mit schwarz purpurner glatter Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist sehr kräftig und kaum jemals über 3 mm lang, auch er ist fast schwarz. Die Spreite ist 18—25 cm lang und in der Mitte oder etwas tiefer 7,5—10 cm breit, sie wird jederseits des Medianus von 8—10 oben weniger als unten vorspringenden Nerven durchlaufen und ist getrocknet oberseits schwarz und unterseits lederbraun gefärbt. Das oberste Blattpaar, welches den Blütenstand stützt, ist stets kleiner, aber offenbar noch nicht ausgewachsen, wie besonders die seidige Bekleidung der Nerven der Unterseite lehrt. Die Nebenblätter sind bis 3,5 cm lang und 1,5 cm breit. Der Blütenstand ist etwa 8 cm lang und in der Spindel grau seidig behaart. Der Fruchtknoten ist fast sitzend, die Begleitblätter sind sehr klein schuppenförmig, jener kaum 1 mm lang. Der Kelch misst etwa 1,5 mm. Die Blumenkrone ist gelblichweiß, 13 mm lang, die Zipfel messen 4 mm. Die Staubgefäße sind 8 mm über der Basis angeheftet, die Beutel 4,5 mm lang. Der stark keulig verdickte, gefurchte Stempel misst 10 mm.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station im Urwald (Zenker u. Staudt n. 811, blühend im März).

Diese Art gehört zu den großblättrigen, fast kahlen Formen der Gattung mit ährenförmigem Blütenstande und kann eigentlich nur mit *B. montana* verglichen werden, von der sie der Beschreibung nach schon durch kahle Blumenkrone abweicht.

B. spicata (Gärtn.) K. Sch. (*B. africana* A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Par. V. 255).

var. minor K. Sch. nov. var., a typo foliis minoribus minus dense indutis, pannicula graciliore minus pleiantho recedit.

Kamerungebiet, Yaunde-Station, an schattigen Plätzen des Urwaldes bei 800 m Höhe (Staudt u. Zenker n. 640, blühend im Januar).

Diese Pflanze erweist sich vielleicht später als eigene Art.

B. globiceps K. Sch. n. sp.; frutex modice altus habitu coffeoideo, ramis gracilibus subquadrangularibus appresse sericeo-subtomentosis tardius glabratis; foliis breviter petiolatis, petiolo supra excavato-canaliculato appresse piloso, oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis acutissimis basi cuneatis utrinque glabris in nervis tantum utrinque at subtus densius pilosis; stipulis lineari-oblongis acuminatis membranaceis in medio hirsutis basi coadunatis; inflorescentia capitata globosa sessili, bracteis bracteolisque majusculis subulatis pilosis; ovario turbinato appresse sericeo sessili; calyce subcampanulato fere ad medium lobato; lobis subulatis extus sericeis; corolla coriacea campanulato-infundibuliformi lobis acuminatis et tortis, extus basi et latere tecto loborum exceptis sericea intus prope faucem puberula; staminibus sessilibus, stilo superne lamellis pluribus percurso.

Die 30 cm langen, blühenden Zweige haben am Grunde nur einen Durchmesser von 2 mm, sie sind mit rötlicher Rinde bekleidet, auf der sich die graue Striegelbehaarung befindet. Der Blütenstiel ist 4—8 mm lang, die Spreite misst 10—17 cm in der Länge und hat in der Mitte eine Breite von 3,5—5 cm, sie wird zu jeder Seite des Medianus von etwa 10—11 unterseits mehr als oberseits vorspringenden Seitennerven durchzogen, getrocknet ist die Farbe oben grün, unten hellbraun, bisweilen ins Grüne

gehend. Die getrocknet rotbraunen, nur in einem dünnen Medianstreifen behaarten Nebenblätter sind 10—12 mm lang. Der Durchmesser des Kopfes beträgt mit den entfalteten Blüten etwa 2,5 cm. Die Bracteen und Bracteolen sind bis 8 mm lang, bisweilen an der Spitze geteilt und getrocknet rotbraun. Der Fruchtknoten misst nur 2 mm, der Kelch ist 6 mm lang. Die weiße Blumenkrone ist 14 mm, die Zipfel sind 4 mm lang. Die Staubblätter sind 7 mm über dem Grunde angeheftet, die Theken haben eine Länge von 4 mm. Der Griffel ist 9 mm lang.

Kamerungebiet, Lolodorf, auf dem Berge Mbanga, in humösem Boden auf Laterit an schattigen Stellen bei 700 m Höhe (Staudt n. 128).

Diese Art ist durch die kopfigen Blütenstände von allen bisher bekannten Arten sehr gut verschieden.

B. retrofracta K. Sch. n. sp.; frutex vel arbuscula ramis validis tetragonis novellis appresse subtomentosis sericeis tardius glabratis; foliis magnis brevissime petiolatis, oblongis vel lineari-oblongis breviter at acutissime acuminatis basi rotundatis vel acutis utrinque glabris subtus tantum in nervis majoribus appresse subtomentosis; pannicula terminali breviter pedunculata sub anthesi retrofracta et deorsum directa subspicato-congesta at internodiis bene conspicuis, folia subtriplo breviore, rachide angulata pubescente; floribus sessilibus, ovario subgloboso sub lente ut calyx cupulatus margine revolutus puberulo; corolla pro rata generis majuscula campanulato-infundibulari extus puberula inter lobos brevissimos acuminatos et tortos pubescente; antheris connectivo elongato munitis.

Die 8—10 cm langen blühenden Zweige haben eine Dicke von 6—8 mm, sie sind durch die sehr dichte, kurze, angepresste Behaarung gelbbraun gefärbt. Der Blattstiel misst höchstens 5 mm und wird oben von einer stark vertieften Regenrinne durchzogen. Die Spreite ist 22—30 cm lang und 6—8 cm breit, sie wird jederseits des Medianus von 10—12 stärkeren Seitennerven durchzogen, die unten vorspringen und oben ein wenig eingedrückt sind. Die beiden lederartigen Nebenblätter werden bis mehr als 22 mm lang, sind aber, wie mir schien, am Grunde nicht verwachsen, ihre Form ist eiförmig spitz, sie sind außen fein behaart. Der Blütenstand ist 8—9 cm lang und die Spindel grau behaart. Die Blüten sind grünlich oder gelblich weiß. Der Fruchtknoten misst 1,5 mm, der Kelch, trocken von rötlicher Farbe, ist 1 mm lang. Die oben glockig erweiterte (auf 5 mm Länge) Blumenkrone misst 2 cm, die kurzen Zipfel sind nur 2 mm lang. Die Staubbeutel haben eine Länge von 4 mm, sie sitzen 15 mm über dem Grunde der Blumenkroue angeheftet.

Kamerun, zwischen der Barombistation und dem Ningadorfe im Buschwald (Preuss n. 337, im Juni blühend), zwischen Victoria und Bimbia im lichten Wald (ders. n. 1279, blühend im Mai).

Die Art steht in der Nähe von *B. spicata* (Gärtn.) K. Sch., weicht aber durch Blattgröße und die Form der Blumenkrone erheblich ab.

Aulacocalyx Hook. f.

A. jasminiflora Hook. f., Icon. pl. t. 1126. Ein 7—12 m hoher, baumartiger Strauch mit sehr hartem Holze und braungrauer, etwas rauher Rinde. Die Blätter sind oberseits dunkel-, unterseits hellgrün mit gelblichen Nerven. Die schneeweißen Blüten sind sehr wohlriechend.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station 800 m ü. d. M., an

feuchten, schattigen, humösen Stellen des Urwaldes als Unterholz; Obógue der Eingeborenen (ZENKER u. STAUDT n. 125, blühend im December).

Die prachtvolle Pflanze verdient bei uns in die Warmhäuser eingeführt zu werden.

A. leptactinioides K. Sch. n. sp.; frutex mediocris ramis gracilibus novellis hispidulis indumento diutius persistente; foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis breviter et acutissime acuminatis basi cuneatis et tandem breviter rotundatis supra glabris subtus in nervis substrigosis; floribus binis vel rarius ternis terminalibus pedunculo communi complanato piloso suffultis, bracteis bracteolisque subulatis, acuminatis pilosis; ovario late turbinato tomentoso; calyce subtubuloso in lobos subulatos acuminatos diviso, intus sericeo; corolla hypocraterimorpha tubo extus subsericea, lobis lanceolatis acuminatis obliquis curvatis extus pariter indutis, intus puberulis; staminibus faucem corollae superantibus; stilo tubum medium subaequante.

Der wenig verästelte Strauch wird 2—4 m hoch. Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 35—40 cm einen Durchmesser von 2,5—3 mm, sie sind mit gelbbrauner Rinde bedeckt und oben fast seidig anliegend behaart. Der Blattstiel wird kaum je 2 mm lang, er ist auch behaart; die Spreite hat eine Länge von 9—11 (8—14) cm und in der Mitte oder etwas höher eine Breite von 4—5 (2,5—6) cm, sie wird meist von 7 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen, die unterseits stärker als oben vorspringen, dort sind auch die Quernerven gut zu sehen. Die Nebenblätter sind 5—7 mm lang; aus breiter Basis verjüngen sie sich plötzlich in eine 2—3 mm lange Spitze. Der gemeinschaftliche Blütenstiel ist 6—8 mm lang. Die Blüten sind fast sitzend. Der goldig behaarte Fruchtknoten ist 2 mm, der Kelch 6,5—7 mm lang, bis zur Hälfte gespalten. Die gesamte schneeweiße, stark riechende Blumenkrone ist 4—5 cm lang, die Zipfel messen 15—17 mm. Die Staubbeutel ragen um 2,5—3 mm über den Schlund der Blumenkrone hinweg. Der Stempel ist 2 mm lang.

Kamerungebiet, im Urwald als Unterholz zerstreut bei der Yaunde-Station (ZENKER u. STAUDT n. 101[a], blühend im December), Ossang der Eingeborenen; im Gabungebiet bei Sibange (BÜTTNER n. 204, blühend im October).

Von der typischen Art weicht diese durch die geringe Zahl von Blüten sogleich ab, welche den einer kleinblütigeren *Leptactinia* täuschend ähnlich sehen. Sie wurde unter den Duplicaten aus Versehen als *Belonophora* ausgegeben.

Cremaspora Benth.

C. comorensis K. Sch. Die von VATKE unter dem Namen *Pavetta comorensis* in HILDEBR. exsicc. n. 1615 von der Insel Johanna angeführte Pflanze gehört zu *Cremaspora*; sie wächst von 500 m Höhe an im Gebirgswalde, ist baumartig und hat milchweiße Blüten.

Heinsenia K. Sch. nov. gen.

Ovarium biloculare, ovulis pro loculo solitariis pendulis. Calyx quinquelobus lobis subulatis intus sericeus. Corolla campanulato-infundibuliformis, tubo basilari brevi, lobis sinistrorsum obtegentibus. Stamina

linearia angustissima apiculata subinclusa. Stilus superne clavatus, stigma pluricostatum glabrum. Bacca globosa calyce connivente coronata.

Diese Gattung steht unter den *Alberteae* wegen der aus wenigen gestielten Blüten zusammengesetzten Rispen *Rhabdostigma* am nächsten, von der sie sich aber durch fast glockenförmige Blumenkrone leicht unterscheiden lässt.

H. dierVilleoides K. Sch. n. sp.; arborea vel alte fruticosa ramosa, ramis gracilibus novellis ipsis glaberrimis; foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis attenuato-acuminatis acutissimis basi cuneatis utrinque glaberrimis; stipulis subulatis caducissimis; pannicula laterali oligantha sub lente minute pilosula; floribus pedicellatis; ovario turbinato ut calyx quinquelobus extus minute pilosulo; corolla extus minutissime pilosula intus glabra; stilo corollam vix superante; bacca piriformi.

Die blühenden, 20—25 cm langen Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 2—3,5 mm, oder sind am verholzten Teile mit grauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist höchstens 4 mm lang und oberseits schwach ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 6—12 cm und in der Mitte eine Breite von 1,5—4 cm, sie wird von 4—6 steil aufsteigenden Nerven jederseits des Medianus durchzogen, die verbindenden Quernerven sind beiderseits sichtbar. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang. 6—8 Blüten bilden auf zierlichen, bis 8 mm langen Stielen sitzend eine kleine seiten-, seltener endständige Rispe, die Bracteen und Bracteolen sind kaum 1 mm lang. Der Fruchtknoten misst 1,5 mm, der innenseits seidig behaarte Kelch 3 mm. Die Blumenkrone ist hellrot (ähnlich *Diervillea florida*), sie misst insgesamt 15 mm, davon kommen 5 mm auf die Zipfel; sie riecht sehr stark etwa nach Gewürznelken. Die Staubbeutel sind 5,5—6 mm, der Griffel ist 1,2 cm lang. Die Früchte haben einen Durchmesser von 5 mm, sind aber noch nicht ganz reif.

Deutsch-Ost-Afrika, bei der Plantage N'derema nach Nguelo zu im Handeigebirge bei 900 m, auf einem Abhange mit Urwald (Heinsen n. 23, blühend im März).

Paragophyton K. Sch. nov. gen.

Ovarium compressum biloculare, loculis uniovulatis; ovulum infra medium affixum descendens, micropyle supera, caruncula compressa subgaleata tectum. Calyx e laciniis 4 subliberis efformatus, laciniae denticulis glandulosis geminatis interpositae. Corolla hypocrateriformis, laciniis 4 aestivatione valvatis. Stamina tot quot laciniae corollae, ori corollae innixa satis longe exserta ditheca, thecis rimae longitudinaliter dehiscentibus. Stilus stamina longe superans bilobus. Capsula sicca in coccos binos secedens, ulteriores dein ventre et apice summo dehiscentes.

Ein niederliegendes, verzweigtes, wahrscheinlich einjähriges Kraut mit kreuzgegenständigen, am Grunde scheidig verbundenen Blättern und borstig zerschlitzten, interpetiolaren Nebenblättern. Blüten in endständigen Köpfchen von 4 laubigen, im Kreuz stehenden Blättern wie von einer Hülle gestützt oder seitenständig.

Jedermann wird auf den ersten Blick die Pflanze für eine *Borreria* halten, zumal auch die Kapsel ganz der entspricht, welche den typischen Arten der Gattung eigen ist. Die Natur der Samenanlagen verweist die Pflanze aber zu den *Coffeoideae—Guettardeae*

—*Knoxiinae*, jener Gruppe von uniovulaten *Rubiaceae* mit scheitelsichtigem Stämmchen des Samens, welche durch die Spermacoceentracht ausgezeichnet ist. Durch die Frucht ist sie von allen bisher beschriebenen durchaus verschieden. Sehr bemerkenswert ist der Anhang der Samenanlage, welche ich Caruncula genannt habe. Er bildet einen kappenförmigen Körper, der sich bis nahe zur Anheftungsstelle der Samenanlage verfolgen lässt. Mit dem oberen gewölbten Ende umgreift er die Mikropyle und bildet eine Art Deckkörper über derselben. Physiologisch wirkt er wahrscheinlich als Zuleiter des Pollenschlauches.

P. spermacocinum K. Sch. n. sp.; herba prostrata ramosa caulibus tetragonis superne subteretibus exsiccatione complanatis, novellis hirsutis tardius glabratis; foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque acutis, herbaceis margine recurvatis utrinque hirsutis; stipulis et setis 3—5 hirsutis; floribus capitulum multiflorum terminale foliis 4 basi alte vaginatim connatis involucratum efformantibus, sessilibus; ovario turbinato praecipue superne hirsuto; corollae lobis apice barbellatis lineari-lanceolatis; disco angusto brevi subtubuloso; stilo glaberrimo; tubo ad medium villoso, capsula pergamacea superne villosa.

Die niedergestreckten, blühenden Zweige werden bis 50 cm lang und erreichen am Grunde einen Durchmesser von 1,5—2,5 mm, sie sind oben rostfarben bis grau behaart und werden unten von dunkel zimmtfarbener Rinde bekleidet. Die Nebenblattscheiden sind 2—3, die Borsten 3—4 mm lang, die Spreite hat eine Länge von 2—4,5 cm und in der Mitte eine Breite von 7—14 mm, sie ist oberseits getrocknet bräunlich, unterseits hellgrün und wird nur von etwa 3 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen, die sehr wenig vorspringen. Der Fruchtknoten misst mit dem kurzen Stiel 3 mm, er ist oben grau behaart. Die Kelchzipfel sind 3 mm, die ganze violett gefärbte Blumenkrone ist 8,5—9 mm lang, wovon 3—4 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubfäden sind ebenfalls violett, 4,5—5 mm lang und tragen gelbe, 1,3 mm lange Beutel. Der Stempel misst 11—12 mm in der Länge, auch er zeigt violette Farbe. Die Kapsel ist noch nicht ganz reif.

Kamerungebiet, Yaunde-Station, auf feuchten Plätzen des Hochplateaus in der Buschsavanne auf Grasfeldern herdenweise (ZENKER n. 638).

Ohne eine genaue Untersuchung der Samenanlage womöglich mit Hülfe des zusammengesetzten Mikroskops und nach Aufhellung mit Chloralhydrat ist die Stellung der Pflanze im System nicht zu ermitteln.

Baumannia K. Sch. nov. gen.

Calyx quadripartitus, lobis basi solo coalitis, solitario foliaceo-ampliato. Corolla hypocraterimorpha vel subinfundibuliformis quadrilobata lobis aestivatione valvatis, fauce villosa. Stamina 4 inclusa (an ope dichogamiae pro parte exserta?) filamentis brevibus. Ovarium biloculare, ovulis solitariis pro loculo pendulis anatropis, micropyle extera et supera; stilus exsertus (cf. supra) bifidus. Capsula dicocca, coccis a columella centrali applanata pro rata lata secedentibus, mox apice rima transversali dehiscentibus, valva extera superne biloba.

Die Gattung ahmt in der einzigen bis jetzt bekannten Art gewisse breitblättrige süd- und ostasiatische *Oldenlandia*-Arten nach, die zu der früheren Gattung *Hedyotis*

zählen; unten stehen die großen breiten Blätter gedrängt, oben ist der Stengel nackt. Die Blüten stehen in corymbösen Rispen und sind an der Spitze der Zweige zusammengedrängt.

Sie gehört in die Gruppe *Coffeoideae—Guettardeae—Knoxiinae* und ist also nur mit, *Knoxia* und *Pentanisia* zu vergleichen, zwischen denen sie eine Mittelstellung einnimmt indem sich bei jener die Kokken von einer Mittelsäule lösen, bei dieser nicht. Die spitzenständige Art des Aufspringens kommt aber keiner von beiden zu.

B. hedyotoidea K. Sch. n. sp.; herba perennis basi lignescens vel suffrutex basi ramosissima caules plures radiatim adscendentes simplices validos glabros superne pubescentes emittens; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis acutis basi rotundatis supra glabris subtus puberulis subparallele nervosis, stipulis interpetiolaribus lacerato-glanduloso-partitis diutius persistentibus; pannicula divaricata in toto corymbosa, floribus prope apicem ramulorum strictorum dense congestis; ovario subglabro; calycis laciniis subulatis, foliacea lineari-lanceolata, omnibus ciliolatis; stilo glabro; coccis coriaceis ellipticis utrinque obtusis, exocarpio mox soluto.

Die blühenden, am Grunde offenbar etwas fleischigen Zweige werden bis 50 cm lang und am Grunde 6—7 mm dick. Die Blattspreite ist 5—10 cm lang und in der Mitte 1,5—3 cm breit; sie wird jederseits des Medianus von 6—7 spitz abgehenden Seitennerven durchzogen und ist getrocknet dunkelgelb bis bräunlichgrün. Die Nebenblätter sind 4—6 mm lang, die Colleteren sondern ein deutliches Harz aus. Der Blütenstand wird bis 14 cm lang. Blütenstielchen sind nicht entwickelt, die Deckblätter und Vorblättchen sind zum Teil laubig. Der Fruchtknoten misst 1 mm, das laubige, weiße Kelchblatt 3—4 mm, ein kleinerer Zipfel c. 1 mm. Die helllila Blumenkrone ist etwa 3 mm lang. Die bräunlichen, noch nicht ganz reifen Kokken haben eine Länge von 3 mm und eine Breite von 2,5 mm.

Togoland, im Agomegebirge zwischen felsigem Detritus bei Misahöhe nicht häufig (Baumann n. 323, blühend im October).

Vanguiera Juss.

V. cana K. Sch. n. sp.; ramulis teretibus vel subtetragonis dense cano-tomentosis; foliis breviter petiolatis oblongis subrepandis acutis basi cuneatis utrinque sed densius subtus tomentosis, stipulis subulatis petiolos longe superantibus cano-tomentosis; cymis trifloris axillaribus breviter pedunculatis; ovario obverse conico tomentoso; calyce duplo ovario breviore repando-dentato extus tomentoso intus pubescente; corolla ad medium vel paulo ultra in lobos 6 lanceolatos ut tubus extus tomentosos acutos divisa, intus fauce pubescente; stilo tubum corollae subduplo superante ad trientem inferiorem incrassato, stigmate cylindrico apice 5-lobo excavato.

Der vorliegende kleine Zweig ist 16 cm lang und an der Basis, wo das Indument bereits verloren gegangen ist, 2 mm dick. Der Blattstiel misst 2—3 mm, er ist verhältnismäßig kräftig; die Spreite ist 10—12 cm lang und in der Mitte 5—6 cm breit, deutlich etwas geschweift, oben ist sie graugrün, nur die 5—6 Paar stärkeren Seitennerven und der Medianus sind grau, unten ist sie grau mit einem Stiche ins Rostfarbige

Der Blütenstand ist 1,5 cm lang. Der Fruchtknoten misst 3 mm in der Länge, der Kelch 1,5 mm. Die Blumenkrone ist 1 cm lang, ihre Röhre 4—5 mm. Die Staubbeutel messen 2 mm, der Griffel 9 mm, davon kommen auf die Narbe 1,5—2 mm.

Angola, bei Malange (Mechow n. 309).

Trotz ihrer ungewöhnlichen stark grauen Filzbekleidung kennzeichnet sich die Art durch den 5-fächerigen Fruchtknoten, der in jedem Fache ein hängendes Eichen birgt, die klappige Knospenlage und die kopfige Narbe als eine *Vangueria*. Habituell erinnert sie an eine *Sabicea* und zwar wegen der Bekleidung an *S. cana* Hook. fil.

V. canthoides Benth. in Hook. fil., Fl. Nigrit. 408. Diese Pflanze findet sich in zwei Varietäten, dem Typus, welcher kurzhaarige jüngere Zweige, Blütenstiele und Blätter besitzt, und einer Form var. *glabra* K. Sch., welche durch völlige Kahlheit ausgezeichnet ist. Beide sind Sträucher oder Halbsträucher bis höchstens 2 m Höhe mit gelblich grünen Blüten.

Togoland, bei Misahöhe im schattigen Buschwalde (Baumann n. 433, blühend im März).

V. leonensis K. Sch. n. sp.; planta lignosa ramis gracilibus divaricatis subteretibus novellis dense appresse pilosis mollibus; foliis breviter petiolatis oblongis breviter et acute acuminatis basi acutis vel rotundatis utrinque at subtus densius subtomentosis hoc loco mollibus discoloribus; stipulis parvis triangularibus; floribus solitariis axillaribus breviter pedicellatis, bracteolis binis suffultis; calyce dentato ut ovarium pentamerum appresse piloso; corolla extus pariter et paulo laxius induta, laciniis caudatis; stigmate mitriformi.

Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 15 cm einen unteren Durchmesser von 1,5 mm, sie sind in der Jugend mit gelblich rostfarbenem Filze bedeckt, später werden sie von dunkelgrauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist kaum über 3 mm lang und ebenfalls gelblich rostfarben behaart; die getrocknet oberseits grünbraune, unterseits graugelbe (wohl noch nicht ganz entwickelte) Spreite ist 3,5—5,5 cm lang und 1,5—3 cm breit, sie wird von 4—5 wenig deutlichen größeren Nerven jederseits des Medianus durchlaufen; die Nebenblätter messen 2—3 mm. Die Blüte ist nur 1—1,5 mm hoch gestielt und trägt zwei sehr kleine, pfriemliche Vorblättchen. Der wie Kelch und Blumenkrone außen gelblich rostfarben behaarte Fruchtknoten ist 1 mm lang; der Kelch misst ebensoviel. Der Discus ist kahl. Die Blumenkrone ist 7 mm lang, wovon die Hälfte auf die Zipfel kommt. Die mit kurzen Fäden versehenen Staubbeutel sind 2 mm lang und um dieselbe Größe über dem Grunde der Blumenkrone eingefügt.

Sierra Leone (Scott Elliott n. 5358).

Diese Art gehört zu denjenigen Formen, welche mit geschwänzten Blumenkronenzipfeln versehen sind; schon in der Knospe spreizen dieselben auseinander. Wegen der Behaarung der Blumenkrone kann zum Vergleich nur *V. velutina* Hi. herangezogen werden, von der sie durch die Blattform und durch die einzelnen Blüten abweicht.

V. rubiginosa K. Sch. n. sp.; ramis validiusculis cortice plumbeo obtectis, novellis florentibus brevibus rubiginoso-pubescentibus; foliis breviter petiolatis oblongis breviter acuminatis acutissimis basi subobliqua rotundatis vel cuneatis membranaceis nervis utraque mediani parte 5—6 majoribus lateralibus supra immersis subtus prominulis percursa supra

puberulis subtus villosis mollibus discoloribus, stipulis truncatis membranaceis puberulis, lobulis sublanceolatis acutis rigidulis subcoriaceis munitis; floribus solitariis vel binis axillaribus pedicellis flores aequantibus suffultis pedunculo basi coalitis, bracteis filiformibus ut priores ovarium calyxque rufo-pilosis; ovario globoso pentamero, calyce brevissimo 5-lobulato; corolla ultra trientem inferiorem in lacinias lanceolato-triangulares caudatas extus pilosas divisa, tubo extus glabro intus fauce villoso; stilo tubum corollae dimidio vel paulo magis superante.

Die holzigen Teile der Zweige sind bis 5 mm dick, die Blüten tragenden krautigen Zweige sind höchstens 10 cm lang und 1 mm dick, sie werden durch die wein- bis fuchsrote Farbe sehr gut vor denen anderer Arten ausgezeichnet. Die Blütenstiele messen niemals mehr als 2—3 mm, die Spreite ist 5—6,5 (2,5—7,5) cm lang und in der Mitte 2,5—3,2 (1,5—3,5) cm breit, sie ist oben bräunlich, unten graulichgrün. Die Nebenblätter sind 1,5 mm lang, die anhaftenden Zipfelchen messen 3—4 mm. Die Blütenstielchen sind 3—5, die Stiele 1—2 mm lang und fadenförmig. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang, der Kelch misst kaum 0,3 mm. Die Blumenkronenröhre hat eine Länge von 2—2,5 mm, die Zipfel messen 5—6 mm. Die sehr fein behaarten, fast völlig sitzenden Staubbeutel sind c. 1,5 mm lang. Der Stempel misst mit der kopfigen, 5lappigen, 1 mm langen Narbe 6 mm.

Angola, am Rande des Bachwaldes bei Mukenge (Pogge n. 1061), riecht wie Hollunder.

Diese sehr ausgezeichnete Art kann wegen der langgeschwänzten Blumenkronenzipfel nur mit *V. velutina* Hiern und *V. pauciflora* Schwfth. in Beziehung gesetzt werden, die erstere ist durch eine bleiche, nicht wein- bis fuchsrote Bekleidung der jungen Teile, die letztere durch völlig kahle Blumenkronen von ihr verschieden.

Plectronia Lam.

P. chlorantha K. Sch. n. sp.; frutex modice altus ramis gracilibus novellis ipsis glabris; foliis modice petiolatis oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis vel rostratis basi rotundatis vel acutis utrinque glabris subtus pallidioribus herbaceis; stipulis triangularibus apiculatis intus glandulosis; pannicula brevi vel dichasio ter diviso, rachide complanata glaberrima; floribus pentameris pedicellatis, ovario semigloboso glabro; sepalis ovatis acutis subliberis glabris; corolla subcampanulata extus glaberrima; stigmate mitriformi subbilobo.

Der aufrechte, spärlich verzweigte Strauch wird 2—3 m hoch. Die rutenförmigen, blühenden Zweige haben bei einer Länge von 25—35 cm einen Durchmesser von 2,5—3 mm am Grunde. Der oben von einer Hohlkehle durchzogene Blattstiel erreicht eine Länge von 10 mm; die Blattspreite ist 11—18 cm lang und in der Mitte 3,5—7 cm breit; sie wird jederseits des Medianus von 6—8 stärkeren Nerven durchzogen, die unterseits stärker als oberseits vorspringen. Die Nebenblätter sind c. 4 mm lang. Die Rispen haben eine Länge von 4—5 cm. Die Bracteen sind schuppenförmig und nach unten gekrümmt, sie messen c. 1 mm. Der Fruchtknoten ist kaum so lang, ebenso die Kelchblätter. Die weißlich grüne Blumenkrone ist 5 mm lang, wovon auf die zurückgeschlagenen Zipfel 1 mm kommt. Die Staubblätter sind eingeschlossen; der kahle Stempel überragt die Blumenkrone um 1,5 mm.

Kamerungebiet, bei Lolodorf auf humösem Boden als Unterholz im Urwald (STAUDT n. 213, blühend im April).

In der Tracht erinnert die Pflanze besonders bezüglich der Blütenstände an *Vanguiera edulis* V., sie hat aber nur 2 Fruchtknotenfächer; sonst wüsste ich sie mit keiner der mir bekannten Arten zu vergleichen.

P. laxiflora K. Sch. n. sp.; frutex alte scandens ramis gracilibus subteretibus novellis ipsis glaberrimis, lignosis mox decorticantibus; foliis breviuscule petiolatis oblongis breviter et obtuse acuminatis utrinque glabris in axillis nervorum majorum tantum domatico-barbellatis coriaceis discoloribus; inflorescentia axillari pauciflora dichasium bis tantum furcatum glabrum referente; ovario turbinato brevi glaberrimo; sepalis subfoliaceis ellipticis vel suborbicularibus obtusis glabris; corollae pentamerae lobis apiculatis extus ut tubus glabris, ulteriore intus supra basin cingulo pilorum dependente ornato ceterum glabro; stigmate mitriformi.

Die blühenden schlanken Zweige haben bei einer Länge von 25—40 cm nur eine Dicke von 2—2,5 mm am Grunde, die graue Rinde schülfert sich bald in sehr dünnen Häuten ab. Der Blattstiel hat eine Länge von 4—7 mm; er ist auf der Oberseite von einer Regenrinne durchzogen; die Spreite ist 4,5—8,5 cm lang und in der Mitte 2,5—4,5 cm breit; im frischen Zustande ist sie oberseits glänzend hellgrün, unterseits matt und graugrün, getrocknet ist sie kastanienbraun ins Grüne; sie wird nur von 5 unterseits wie die Transversalnerven vorspringenden Nerven jederseits des Medianus durchlaufen. Die aus dreiseitigem Grunde pfriemlichen Nebenblätter sind nur 3—4 mm lang. Die Dichasien haben eine Länge von 2 bis höchstens 3 cm; mehr als 9 Blüten habe ich nicht gezählt. Die Blütenstielchen messen bis 7 mm. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang; die Kelchblätter erreichen die doppelte Länge. Die weißlich grüne Blumenkrone misst 5 mm, wovon auf die Zipfel etwas mehr als die Hälfte kommt.

Kamerungebiet, bei Lolodorf auf alten Farmen an sonnigen, etwas feuchten Orten auf humösem Boden (STAUDT n. 158).

Ich kann die sehr eigentümliche Art mit keiner der bisher beschriebenen vergleichen; durch die wenigblütigen Dichasien sowie die fast laubigen Kelchblätter ist sie sehr auffällig.

P. anomocarpa (P. DC.) K. Sch.

Bei ihr giebt HIERN eine Menge Sammler an, unter anderem auch AFZELIUS. Ein Teil des Herbariums dieses ausgezeichneten Botanikers ist von HIERN eingesehen und mit Bestimmungen versehen worden; in diesem ist eine *P. anomocarpa* nicht genannt. Das Universitätsherbar von Upsala umschließt aber eine fruchtende *Plectronia*, die HIERN nicht geprüft hat, wahrscheinlich lag ihm davon vor, als er nach Kew Material AFZELIUS als Sammler bei jener Pflanze nannte. Ich bin aber der Meinung, dass dieses Exemplar zu *P. caudatiflora* (Hi.) K. Sch. gehört, ebenso wie die fruchtenden Exemplare, die SCOTT ELLIOTT gesammelt hat und die in Kew ebenfalls *P. anomocarpa* genannt worden sind.

P. spinosa (Schum. in Beskriv. 134) K. Sch. (*Canthium Thonningii* Benth. in HOOK., Fl. Nigrit. 410).

Sierra Leone (SCOTT ELLIOTT 5400).

Diese Pflanze wurde von SCHUMACHER zuerst (1827) als *Phallaria spinosa* beschrieben. Später hat BENTHAM ohne irgend welchen Grund bei der Zurückführung der Art auf *Canthium* den specifischen Namen in *Thonningii* abgeändert. Leider giebt es schon eine *Plectronia spinosa* Kl. in Enum. pl. ECKLON et ZEYHER 362, die muss also einen anderen Namen, *Plectronia Klotzschiana* K. Sch., erhalten.

P. telidosma K. Sch. n. sp.; planta lignosa probabiliter fruticosa ramis gracilibus internodiis valde abbreviatis, novellis appresse pilosis mox glabratis; foliis parvis subsessilibus oblongis vel ovato-oblongis acuminatis basi acutis vel rotundatis utrinque at densius subtus pilosulis; stipulis subulatis pilosulis; floribus axillaribus solitariis in genere minimis pedicellatis, pentameris; ovario globoso tomentoso; calycis dentibus subulatis pilosis, ovarium subaequantibus; corolla vix subduplo ovario longiore extus glaberrima laciniis solis pilis nonnullis barbellatis; staminibus exsertis; stigmate mitriformi; drupa dicocca subcomplanata pilosa.

Die blühenden Zweigchen sind zum Teil nur 5, höchstens aber 10 cm lang, bestehen aber doch aus 8—13 Internodien, an der obersten Spitze sind sie goldbraun behaart, weiter unten mit schwarzpurpurner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist kaum je 1 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1,2—3 cm und eine Breite von 8—12 mm, sie wird jederseits des Medianus von 3—4 Nerven durchlaufen und ist besonders rückseits auf den Nerven braungoldig behaart. Die Nebenblätter sind 3 mm lang. Die Blütenstiele messen kaum 2 mm, wachsen aber später auf das Doppelte an; sie sind wie der Fruchtknoten von 1—1,2 mm Durchmesser, goldgelb behaart. Die Blumenkrone misst nur 2,5 mm, wovon auf die gleichseitig dreieckigen Zipfel ein Drittel kommt. Die Röhre ist an der Anheftungsstelle der wenig über 0,5 mm langen Staubbeutel behaart. Die Frucht ist 7 mm lang und breit, aber nur c. 4 mm lang, dunkelbraun und gelblichbraun behaart.

Deutsch-Ostafrika, Usaramo bei Madimola (STUHLMANN n. 6690, blühend und fruchtend im Februar).

Sie ist diejenige Art der ganzen Gattung, welche die kleinsten Blüten hat; sie duftet sehr stark nach Hornklee, *Trigonella Foenum graecum* L. (griechisch telis), woher sie den Namen erhalten hat. Ich kenne nur eine Pflanze, die wahrscheinlich mit ihr verwandt ist (STUHLMANN n. 3375, aus Ihangiro bei 1300 m Höhe), ich habe sie provisorisch *P. sororia* genannt; bei ihr sind die jüngsten Zweige dunkel weinrot behaart, die Blütenstiele sind viel länger und immer 2 Blüten bilden eine Inflorescenz, sonst ist die Pflanze in der geringen Größe der Blätter und der Behaarung jener recht ähnlich.

P. vanguieroides (Hi.) K. Sch. Ein niedriger, 1—3 m hoher Strauch mit aufrechten Zweigen und tief rotbrauner Rinde. Kelch innen hellgrün, außen gelblichgrün, Blumenkrone dunkelgelb.

Togoland, im feuchten, schattigen Bergwald bei Kama (BAUMANN n. 243, blühend im April); an trockeneren, lichten Stellen der Buschsavanne bei Misahöhe (BAUMANN n. 308, blühend im Mai).

Craterispermum Benth.

C. montanum Hi. in OLIV., Fl. trop. Afr. III. 162. Ein 3 m hoher Strauch mit hellgrünen Blättern, sehr hartem Holze und schneeweißen Blüten.

Sierra Leone (SCOTT ELLIOTT n. 4987); Kamerun, bei Lolodorf nahe der Station auf einer alten Farm, in sonnig feuchten Orten auf Laterit (STAUDT n. 210, blühend im April).

Cuviera DC.

C. trichostephana K. Sch. n. sp.; planta lignosa ramis gracilibus teretibus vel subtetragonis, novellis ipsis glaberrimis; foliis pro rata haud amplis petiolatis oblongis breviter et obtuse acuminatis basi acutis saepius subobliquis utrinque glabris in axillis solis minutissime domatico-pilosulis, stipulis e basi triangulari lineari-subulatis; dichasio axillari paucifloro glabro, ovario pentamero glabro; calycis lobis foliaceo-membranaceis oblongis acutis; corolla ultra medium divisa intus pilorum corona dependentium ornata, extus pilosa, lobis longissime caudatis lineari-lanceolatis.

Der vorliegende Zweig hat bei einer Länge von 15 cm einen Durchmesser von höchstens 2 mm am Grunde. Der Blattstiel wird bis 1 cm lang, er ist oben schwach ausgekehlt. Die Spreite ist 4—9 cm lang und in der Mitte 2—4 cm breit, sie wird von etwa 5 stärkeren Nerven jederseits des Medianus durchzogen und ist getrocknet schwarz; an dem vorliegenden Exemplare ist sie krautig, doch scheinen die Blätter noch nicht voll entwickelt zu sein. Die Nebenblätter werden 7—8 mm lang. Der ganze Blütenstand hat eine Länge von etwa 3 cm. Die Blütenstielchen werden bis 5 mm lang. Der Fruchtknoten von halbkugeliger Form hat eine Länge von 1,5 mm. Die Kelchzipfel werden bis 10 mm lang und 3 mm breit. Die Blumenkrone ist 2,2—2,5 cm lang, wovon auf die Röhre nur 9—10 mm kommen. Die Staubbeutel sind 2 mm lang und ragen von 3—4 mm langen Fäden getragen zurückgekrümmt aus der Röhre hervor. Der Griffel ist 1,7 cm lang.

Sierra Leone (SCOTT ELLIOTT).

Durch die mit Haaren bestreute Blumenkrone und die kleineren Blätter und kurzen Blütenstände ist diese Art von allen anderen leicht zu trennen. Sie steht habituell der Gattung *Vanguiera* viel näher, so dass durch sie die Gattungsgrenzen weniger scharf werden.

Coffea Linn.

C. divaricata K. Sch. n. sp.; frutex humilis erectus strictus ramosissimus ramis divaricatis, teretibus glabriusculis vel asperato-puberulis; foliis brevissime petiolatis oblongis acutis vel obtusiusculis basi acutis utrinque pilosulis; stipulis e basi lata apiculatis; floribus praecocibus binis vel solitariis pro axilla, involucris 4 suffultis subsessilibus; involucro extimo brevi lobis subtriangularibus, secundo et tertio lobis binis foliaceis obtusis subpetiolatis, quarto iterum abbreviato lobis raro foliaceis, interdum 0; ovario late turbinato ut calyx et basis corollae laccato; calyce cupulari subtruncato, corolla hypocraterimorpha hexa- ad octomera, tubo elongato; stilo superne clavato lateribus papilloso.

Der außerordentlich sparrig verzweigte Strauch wird 1—1,5 m hoch. Die blütentragenden Zweige haben bei einer Länge von 10—25 cm einen Durchmesser von 1,5—2 mm am Grunde, sie sind von zimmtbrauner, später grauer Rinde bedeckt. Die Blätter erscheinen erst nach der Vollblüte; einige eben austreibende an der Spitze der Zweige

sind 2—4,5 cm lang und 1,2—2 cm in der Mitte breit. Die Nebenblätter sind im Ganzen nur etwa 2 mm lang. Die Involucren messen 2, 4, 12 und ca. 1 mm, wobei die größten der Blätter fast kreisförmig, grün bis 8 mm im Durchmesser halten. Der Kelch hat eine Länge von 1 mm, der Fruchtknoten etwas darüber. Die reinweiße Blumenkrone misst 5—5,5 cm in der Länge, wovon 1,3—1,4 cm auf die Zipfel kommen, sie ist von betäubendem Wohlgeruch. Die Staubbeutel sind 5 mm lang, der Griffel misst 3—3,5 cm.

Togoland, auf sonnigen, trocknen Stellen bei Misahöhe, zur Blütezeit ein Schmuck des Buschwaldes (Baumann n. 377, blühend im März); westliches Lagos (Rowland).

Diese Art ist allein mit *C. jasminoides* Welw. und *C. rupestris* Hi. zu vergleichen; von jener weicht sie durch die laubigen, nicht spreuigen Involucralblätter, von dieser durch die hoch-(nicht vier-)gliedrigen, viel längeren Blumenkronen ab. Leider stehen mir Originalien der letzten Pflanze nicht zu Gebote, so dass ich nicht weiß, ob sie nicht doch noch mit ihr verbunden werden kann. Die Rowland'sche Pflanze hat kleinere Blüten.

C. macrochlamys K. Sch. n. sp.; frutex ramis paucis vel solitariis elongatis virgatis superne tantum foliosis, novellis ipsis glaberrimis; foliis modice petiolatis breviter et obtusiuscule oblongis acuminatis basi acutis utrinque glaberrimis nitidis sat amplis; stipulis e basi late triangulari anguste subulatis vel linearibus nunc flexuosis intus sericeis et digitato-glandulosis; floribus paucis axillaribus involucro triplici suffultis, summis binis calyciformibus quadrilobulatis, lobis binis foliaceis, intus sericeis; calyce involucro summo minore truncato membranaceo; corolla octomera campanulato-infundibuliformi superne lata in genere magna utrinque glaberrima; staminibus manifeste exsertis, thecis angustis longe apicatis multilocellatis; stilo alte corollam superante glaberrimo, stigmatibus longiusculis.

Der 3—8 m hohe Strauch treibt meist nur 2, bisweilen sogar nur einzelne armsdicke Zweige, die auf 1 m Länge oben beblättert sind. Der Blattstiel ist 1—1,5 cm lang und ziemlich kräftig; die glänzend dunkelgrüne Spreite hat eine Länge von 20—25 cm und in der Mitte eine Breite von 10—11 cm, sie wird von 8—9 stärkeren Nerven zu beiden Seiten des Medianus durchzogen, die oben wie unten gleich denen dritter Ordnung hervortreten. Die Nebenblätter sind 7—10 mm lang und der Achse angepresst. Die Blüten sind sitzend und stehen zu 1—2 in der Blattachsel. Die Hüllen haben von unten nach oben gemessen eine Länge von 2, 5 und 9 mm. Der Kelch ist 2 mm lang; die ganze schneeweiße Blumenkrone hat ausgebreitet eine Länge von 22 mm, wovon die Hälfte auf die gerundeten Zipfel, je ein Viertel auf die glockenförmige Ober- und die enge Grundröhre kommen. Die Staubbeutel messen 9 mm, der Griffel ist 2,5 cm lang.

Kamerungebiet, auf Laterit an halbschattigen, feuchten Orten bei Lole (Staudt n. 5, blühend im December).

Diese Art sieht äußerlich der *C. Liberica* Bull. recht ähnlich, namentlich in der Gestalt der Blätter und der Größe der Blüten kommt sie mit ihr überein. Sie weicht aber durch die sehr großen Involucren und den ebenfalls größeren, von jenen weit überragten Kelch sehr kenntlich ab.

C. pulchella K. Sch. n. sp.; frutex alte et latissime scandens ramis gracillimis ad nodos pro rata valde nodoso-incrassatis; foliis breviter

petiolatis lanceolatis vel lanceolato-oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis basi acutis utrinque glabris in nervorum axillis percusso-domatiatis; stipulis triangularibus brevissime apiculatis; floribus solitariis vel geminatis pro axilla, subsessilibus epicalycibus 4 suffultis, binis infimis brevissimis denticulatis, summis bilobis; calyce quinquelobo, lobis rotundatis; corolla hypocrateriformi ultra medium quinqueloba, lobis angustis recurvatis, glabra; antheris exsertis, filamentis brevibus.

Die Liane erreicht eine Länge von 16—23 m, die blühenden, 20—30 cm langen Zweige sind kaum 2 mm am Grunde dick, schwellen aber an den Knoten bis zu 4 mm an, sie sind mit schmutzig graubrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 3—5 mm lang, die Spreite misst 6—10 cm in der Länge und hat in der Mitte eine Breite von 2,2—3,2 cm, sie wird von 4—5 größeren Nerven jederseits des Medianus durchzogen und ist kantig und getrocknet bräunlichgrün. Die Nebenblätter sind kaum 1 mm lang und enden in ein ganz winziges Spitzchen. Die äußeren becherförmig verbundenen Hochblätter sind kaum 0,5 mm lang, die inneren erreichen eine Länge von 1,5 mm und sind grün. Der Fruchtknoten misst 1 mm, die weiße Blumenkrone 8 mm, wovon auf die Zipfel 5 mm kommen. Die Staubfäden sind 0,8 mm, die Beutel 3,5 mm lang. Der Stempel hat eine Länge von 4 mm.

Gabungebiet, bei Munda an der Sibangefarm im Urwalde (Soyaux n. 19).

Auch diese Art zeichnet sich dadurch aus, dass sie ein kletternder Strauch ist; von der folgenden ist sie durch die fünfzählige, kürzere Blumenkrone mit schmäleren Zipfeln und die großen Kelchzipfel verschieden; sonst ist sie ihr in der Tracht sehr ähnlich.

C. scandens K. Sch. n. sp.; frutex scandens ramis gracilibus teretibus novellis ipsis glaberrimis; foliis breviter petiolatis oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis basi rotundatis utrinque glaberrimis in nervorum axillis percusso-domatiatis; stipulis triangularibus brevissime apiculatis; floribus in axillis geminis, cupulis 3 (epicalycibus) e bracteolis efformatis suffultis, infimo brevissimo subtruncato, secundo et tertio e phyllis 4 ovatis acutis binis majoribus constructo; ovario glaberrimo, calyce subobsoleto; corolla subrotato-hypocrateriformi, lobis 6; staminibus alte exsertis; stilo glabro bifido.

Die blühenden Äste der hoch aufsteigenden Liane sind 25—30 cm lang und am Grunde 2—2,5 mm dick, die älteren sind mit dünner, grauer Rinde bedeckt. Die Blattstiele sind kaum je länger als 5 mm, die Spreite hat eine Länge von 4—11 cm und in der Mitte eine Breite von 2—5 cm, sie wird jederseits des Medianus von nur 4, höchstens 5 Seitennerven durchzogen, das Transversalvenennetz ist nur im oberen Teile des Blattes auffallend sichtbar. Der unterste Calyculus ist kaum 0,5 mm, der folgende 1,5 mm, die oberste 3 mm lang. Der Kelch misst noch nicht 0,5 mm. Die sechszipflige, weißgelbliche Blumenkrone hat eine Länge von 10 mm, die Zipfel messen 6 mm. Die Staubfäden messen 1,5 mm, die Beutel 5,5 mm. Der Griffel hat eine Länge von 8 mm.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station im Halbschatten des Urwaldes (Zenker n. 708, blühend im Februar).

Diese Art ist schon dadurch, dass sie eine Liane darstellt, auffällig von allen anderen verschieden; außerdem sind die Blüten verhältnismäßig klein.

C. spathicalyx K. Sch. n. sp.; frutex ramis virgatis tenuibus novellis ipsis glaberrimis subteretibus; foliis breviter petiolatis oblongis apice in rostrum acutum breviter acuminatis basi acutis utrinque glaberrimis sicc. obscuris; stipulis triangularibus longissime apiculatis; floribus fasciculatis paucis, epicalycibus 3, bracteolis summis subulatis excurvatis, intus pilosis et glandulosis; calyce tubuloso irregulariter spathaceo-fisso membranaceo; corolla hypocrateriformi, lobis acutis 7—8; staminibus alte exsertis; stilo altiuscule bilobo glabro.

Der 2—3 m hohe spärlich verzweigte Strauch ist mit hellgrauer Rinde bekleidet. Die blühenden, 30—35 cm langen Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 2,5—3 mm. Der Blattstiel ist 4—8 mm lang; die dunkelgrüne, getrocknet schwarze Spreite hat eine Länge von 8—16 cm, die 1—2 cm lange Träufelspitze einbegriffen; sie wird jederseits des Medianus von etwa 6 unterseits mehr als oberseits vorspringenden Nerven durchzogen, das Venennetz tritt auf der Unterseite deutlich hervor. Die etwa 1,5 mm langen Nebenblätter tragen einen dünnen, bis 6 mm langen Apiculus. Der Blütenstand besteht nur aus 2 Blüten; der 1,5 mm lange, kahle Fruchtknoten wird von 3 Bechern gestützt, der unterste ist c. 1 mm, die folgenden sind 2—3 mm lang, jeder der letzteren trägt zwei deutliche, blattartige Zipfel. Der häutige, gestreifte Kelch ist 6,5—7 mm lang. Die weiße, wohlriechende Blumenkrone misst in der ganzen Länge 2,5 cm, auf die Zipfel kommen davon 13—14 mm. Die Staubfäden messen 2,5—3 mm, die Beutel 9 mm, der Stempel 2,3—2,5 cm.

Kamerungebiet, bei der Yaunde-Station auf Laterit als Unterholz im Urwalde bei 800 m Höhe (Zenker u. Staudt n. 79, blühend im December).

Wie der Name besagt, ist diese Art durch den verlängerten Kelch, der einseitig spathaartig aufsitzt, sehr leicht zu erkennen.

Rutidea P. DC.

R. lasiosiphon K. Sch. n. sp.; frutex alte scandens ramis modice validis tetragonis, statu juvenissimo solo puberulis mox glabratis; foliis petiolatis oblongis nunc ampliusculis, oblongis vel subobovato-oblongis breviter et acute acuminatis basi rotundatis vel subcordatis supra glabris subtus subtilissime puberulis; stipulis late triangularibus apicatis minute puberulis; pannicula axillari et terminali brevi bracteis bracteolisque subulatis pilosis, floribus tetra- vel pentameris breviter pedicellatis; ovario puberulo; calycis lobis subliberis ovatis obtusis puberulis; corolla subrotata tubo extus appresse piloso intus glabro lobis glaberrimis; stilo prope medium puberulo.

Die Pflanze ist eine bis 15 m lange Liane, deren obere Zweige mit dunkelblutroter Rinde bedeckt sind, im jüngsten Zustande tragen sie eine kurze, rostfarbene Bekleidung. Der kräftige, behaarte Blattstiel ist 1—2 cm lang, die Spreite hat eine Länge von 7—12 cm und in der Mitte eine Breite von 4—6,5 cm, aus einem vorhandenen Bruchstücke zu schließen wird sie aber beträchtlich größer, sie ist lederartig und wird zu jeder Seite des Medianus von 7—8 Nerven, die unterseits vorspringen, oberseits aber eingedrückt sind, durchlaufen, getrocknet ist sie oben grün, unten aber mehr rostfarbig. Die Nebenblätter sind bis 7 mm lang. Die Rispe hat eine Länge von 4—5 cm, sie ist

sehr fein braun behaart. Der Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang; der Kelch misst ebenfalls kaum 1 mm. Die Blumenkrone hat eine Länge von 4,5—5 mm, wovon nur ein Drittel auf die außen grau behaarte Röhre kommt. Die Staubfäden sind 2 mm lang, die Beutel ein wenig länger.

Gabungebiet, im Gebiete Munda bei der Sibangefarm im Walde (Soyaux n. 177, blühend im Januar).

Durch die behaarten Griffel steht sie der *Rutidea ferruginea* Hi. nahe, ist aber durch die fast kahlen Blätter verschieden.

R. rufipilis Hiern in Oliv., Fl. trop. Afr. III. 191; K. Sch. in Pflanzenwelt Ostafrika's C. 390. — Die weißen Blüten riechen sehr stark nach Hyazinthen, die Steinfrucht ist gelb.

Deutsch-Ostafrika, im Hochwald an felsigen Orten auf feuchtem Laterit bei Nderema im Handeigebirge unfern des Wasserfalles nach Nguelo hin (Heinsen n. 50, blühend im März).

Durch diesen Standort erweist sich die Pflanze, welche früher nur aus Kamerun bekannt war, als Bürger des tropischen Afrika quer durch den Continent, nachdem es mir gelungen war, sie schon aus dem Seengebiet, von Stuhlmann gesammelt, nachweisen zu können.

Psilanthus Hook. fil.

P.? ebracteolatus Hi. in Fl. trop. Afr. III. 186.

Unter den Baumann'schen Pflanzen von Togoland fand ich eine *Rubiacea* unter n. 582, welche ich in ihrem Fruchtknoten sehr genau untersuchte und wegen der hängenden einzelnen Samenanlagen in jedem Fache in Verbindung mit der gedrehten Knospenlage als zu den *Coffeoideae—Guettardeae—Albertinae* gehörig ansehen musste. Ich konnte sie bei den bisher bekannten Gattungen nicht unterbringen und sah deshalb in jener Pflanze den Typus einer neuen Art.

Später kam ich zur Bearbeitung der Gattung *Psilanthus* und fand zu meiner Freude dieselbe Pflanze aus Yomba und endlich von Scott Elliott aus Sierra Leone (5206). Der Etiquette der letzteren war ein Zettel zugefügt, der in sehr unleserlichen Zügen den Namen *Psilanthus ebracteolatus* Hi. trug. Dieser Umstand machte mich stutzig und ich beschloss, das Material nochmals bezüglich der Samenanlagen zu prüfen, denn *Psilanthus* ist von Hiern zu den *Ixoreae* gebracht worden, welche durch aufrechte Samenanlagen gekennzeichnet sind. Die Abbildung, welche wir von *P. Mannii* Hook. fil. in den Icones pl. XII. t. 1129 vor uns haben, giebt keinen deutlichen Aufschluss, welches Verhältnis vorliegt, die in der Mitte befestigten Körperchen können ebenso wohl hängend mit scheitelständiger Mikropyle, als aufrecht mit bodenständiger Mikropyle sein. Überhaupt herrscht zwischen der Abbildung und der Beschreibung von Hiern nicht durchaus Übereinstimmung; so nennt letzterer die Staubbeutel half-exserted, wovon die Abbildung nichts erkennen lässt. Von der Mikropyle sagt überdies Hooker fil. nur, sie ist (I think certainly) downwards.

Ich habe nun leider *P. Mannii* Hook. fil. nicht untersuchen können, war aber um so mehr überrascht, dass von *P. ebracteolatus* Hiern selbst schreibt: »ovules pendulous from the apex or (according to figure in Kew herbarium) attached rather above the middle«. Eine hängende anatrope Samenanlage kann aber die Mikropyle nur scheitelwärts liegen haben, und mithin kann die Radicula keine andere Lage besitzen als die, welche derjenigen der *Ixoreae* stracks entgegengesetzt ist. Sollte dieser Umstand vielleicht die Ursache sein, dass hinter *Psilanthus* bei dieser Art ein Fragezeichen steht?

Wahrscheinlich hat aber *P. Mannii* Hook. fil. auch hängende Samenanlagen, so dass die ganze Gattung herüber zu den *Alberteae* genommen werden muss. Dass die drei Arten in eine Gattung gehören, halte ich für durchaus sicher und gut begründet.

Geophila Don.

G. speciosa K. Sch. n. sp.; herba perennis repens, caulibus gracilibus puberulis, foliis in caulibus prostratis longissime petiolatis cordatis acutis vel obtusiusculis utrinque glabris subcarnosis; stipulis ovatis bilobis; inflorescentia capitata ramos abbreviatos foliorum paria duo gerentes summo brevius petiolato, terminante, bracteis amplis suborbicularibus tridentatis ciliatis ceterum glabris involucrum subcupulatum efformantibus, interioribus oblongis acutis; calyce subtubuloso-cupulato longe ciliato puberulo; corolla extus glabra; staminibus ad medium tubum innixis, filamentis subnullis, stilo superne clavato tubum medium haud aequante; bacca succosa.

Die Pflanze zeigt die bekannte Tracht der Gattung. Die sterilen Blätter sind bis 12 cm lang gestielt, die der blühenden Kurztriebe besitzen schließlich nur etwa 1 cm lange Stiele. Die Spreite ist 3,5—8 cm lang und in der Mitte 4—7 cm breit, sie ist oberseits dunkelgrün, unterseits aber graugrün und wird von rötlichen Nerven und einem gleich gefärbten Adernetz durchzogen. Die Nebenblätter werden bis 1 cm lang. Der Blütenstand wird von einem 1—2 cm langen Stiele getragen. Die Hülle des Köpfchens ist bis 1,5 cm lang, die äußersten in 3 spitze Zähne geteilten Hüllblätter scheinen violett gefärbt zu sein. Der sitzende Fruchtknoten ist 1 mm lang. Der Kelch misst 1,5—2 mm, er ist sehr unregelmäßig klein gezähnt. Die weiße Blumenkrone ist 9 mm lang, die Zipfel messen 1 mm. Die Staubfäden sind 3—4 mm über dem Grunde der Blumenkrone angeheftet; der Griffel ist 2,5—3 mm lang. Die Beere ist rot.

Kamerun, Lolodorf (Staudt n. 319, blühend im März).

Diese sehr ausgezeichnete neue Art ist an den großen, dreizähnigen Involucralblättern sehr leicht zu erkennen; sie hat auch von allen Arten die größten Laubblätter; der Kelch kehrt in dieser Form auch bei keiner Art wieder.

G. ioides K. Sch. in Pflanzenw. Ostafr. C. 392. — Kriecht einem *Asarum* ähnlich, dem die Pflanze in verkleinertem Maßstabe ähnlich sieht, auf dem Boden unter Gebüschen. Die Frucht von etwa 7—8 mm Durchmesser ist außerordentlich saftig und weich. Die an der Bauchseite

flachen Samen sind 4 mm lang und fast ebenso breit, auf der Rückenseite sind sie gefurcht.

Angola, Gebiet bei Malange in der Gebüschcampine (BUCHNER n. 11).

G. hirsuta Benth. in HOOK., Fl. Nigrit. 422. — Blüten weiß; reife Früchte rot.

Togoland, im feuchten Hochwald am Koli vor Lame (BAUMANN n. 250, blühend im November). Kamerun, bei Lolodorf (STAUDT n. 37, blühend im Juni)

Ich habe zwar Originale der Art noch nicht gesehen, glaube aber sicher, die richtige Art in der Bestimmung getroffen zu haben. Außerdem liegt mir noch eine Pflanze von Mukenge vor (POGGE n. 1020), die wohl bestimmt von *G. hirsuta* Benth. verschieden ist; da aber die Blüten nicht entwickelt sind, will ich mich lieber eines weiteren Urteils enthalten.

Trichostachys Benth. et Hook.

T. Lehmbachii K. Sch. n. sp.; herba perennis erecta simplex vel basi ramosa, caulibus validis teretibus superne pubescentibus; foliis breviter petiolatis, petiolo valido subtereti, oblongis vel subobovato-oblongis breviter et acute acuminatis basi angustatis herbaceis; stipulis amplis pubescentibus bifidis, lobis acuminatis ciliatis; floribus in capitulum sessile congestis, sessilibus; ovario turbinato glaberrimo; calyce 5—7-lobo, lobis lanceolatis ciliatis; corolla hypocraterimorpha extus glaberrima, intus prope faucem dense villosa, lobis puberulis; antheris villo velatis.

Die vorliegende, aus dem Vaterlande eingeführte Pflanze ist 25 cm hoch; der dunkelgrüne Stengel hat in der Mitte der Internodien einen Durchmesser von 7 mm, an den Knoten ist er angeschwollen; er ist graubräunlich gehaart. Der Blattstiel misst höchstens 1 cm, die Spreite ist 9—11 cm lang und in der Mitte oder weiter oben 4—6 cm breit, oberseits ist sie dunkelgrün und glänzend, unterseits hellgrün und ziemlich matt; jederseits des Medianus wird sie von 12—14 Seitennerven durchzogen, eine Behaarung ist weder ober- noch unterseits nachweisbar. Die Nebenblätter sind bis 2,5 cm lang, frisch grün und fast 1 cm tief geteilt. Das Köpfchen hat einen Durchmesser von 2,5 cm. Der hellgrüne Fruchtknoten ist 1,5 mm im frischen Zustande lang. Der hellgrüne, krautige Kelch misst 7 mm in der Länge. Die Blumenkrone ist etwas porzellanartig weiß, die Haare im Innern sind aber schön violettblau, die Zipfel sind 3 mm lang. Die Staubgefäße sind 6 mm über dem Blumenkronengrunde angeheftet, der Beutel misst 1,5 mm. Der zarte weiße Griffel hat eine Länge von 11 mm.

Kamerungebiet, in der Umgebung von Victoria häufig (lebend eingeschickt von LEHMBACH).

Unter den Arten mit lanzettlichen Kelchzipfeln ist diese an den völlig kahlen Blättern leicht zu erkennen. Die Blüten welken ungemein schnell ab und hauchen in diesem Zustande wie auch frisch einen höchst durchdringenden Geruch nach Iltis aus.

Uragoga Linn.

U. subsessilifolia K. Sch. n. sp., herba perennis caulibus validis subtetragonis novellis complanatis ipsis glaberrimis; foliis subsessilibus oblongo-obovatis breviter et acute acuminatis basi longe angustatis, infima

breviter rotundatis utrinque glaberrimis; stipulis amplis vaginantibus unilateraliter fissis (an casu tantum?) extus glabris intus villosis; capitulis sessilibus axillaribus polyanthis, involucri phyllis membranaceis obtusis, bracteis lanceolatis vel subulatis infimis evanescentibus loco eorum pilis existantibus; ovario turbinato glabro; calyce longe tubuloso triente superiore quinquefido, lobis subulatis glabris, accrescente; corolla calycem vix superante, fauce intus dense villoso, staminibus tubo superiori innixis, stilo bifido.

Die saftig grüne Staude wird bis 40 cm hoch; der Stengel zeigt an dem oberen nur etwa 10 cm langen blühenden Teile schon 4—5 mm im Durchmesser. Der Blattstiel ist kaum jemals länger als 2 mm, dick und kahl. Die Spreite hat eine Länge von 19—22 cm und in dem oberen Drittel eine Breite von 8—10 cm, sie wird von 10—11 Nerven jederseits des Medianus durchlaufen, die wie das Venennetz ober- und unterseits vortreten; im frischen Zustande ist sie dunkelgrün und glänzend, getrocknet schwarz und braungrau. Die Nebenblätter werden bis 1,5 cm lang. Die acht achselständigen, sitzenden Köpfchen haben einen Durchmesser von 1,5 cm. Die Blüten sind nahezu vollkommen sitzend. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang. Der Kelch misst zur Zeit der Vollblüte 8—9 mm, wovon fast die Hälfte auf die linealisch-lanzettlichen Zipfel kommen. Die graugrüne Blumenkrone ist ca. 10 mm lang, die Zipfel messen etwa 1 mm. Die sitzenden, 0,8 mm langen Staubbeutel sind etwa 4,5 mm hoch über dem Grunde der Röhre in einer dichten Wollbekleidung angeheftet. Der Griffel hat eine Länge von 8,5—9 mm.

Kamerungebiet, auf alten Farmen bei Lolodorf auf Humus in feuchtem Halbschatten (Staudt n. 149, blühend im März).

Von der einzigen bisher beschriebenen Art der Gattung mit sitzenden Köpfchen ist sie durch die großen, am Grunde verjüngten und etwa 1,5 cm auf eine lange Strecke breiten Blätter ausgezeichnet, welche fast geigenförmig gestaltet sind.

U. **melanochlora** K. Sch. n. sp.; herba prostrata habitu *Geophilae* ramis florentibus brevibus subtetragonis parce pilosis; foliis ellipticis vel subobovatis acutis vel obtusis mucronulatis basi rotundatis herbaceis supra puberulis subtus in nervis majoribus solis pariter indutis, stipulis ampliusculis membranaceis ovatis ciliatis; capitulo breviter at manifeste pedunculato; involucro campanulato decemlobo extus pubescente, lobis involucrum medium haud aequantibus acutis; floribus 7—9 ebracteolatis, ovario parvo glabro; calyce turbinato multo ovarium superante repando-dentato ciliato et parce piloso; drupa dicocca glaberrima probabiliter exsucca.

Eine auf der Erde weithin kriechende Staude. Der Blattstiel ist 1—2 cm lang und auf der Oberseite zottig behaart; die Blätter an der Spitze des Stengels unter dem Köpfchen sind fast sitzend. Die Spreite hat eine Länge von 3,5—6 cm und in der Mitte oder etwas höher eine Breite von 2,5—5 cm, sie ist im frischen Zustande glänzend dunkel- fast schwarzgrün, im trockenen ist sie unterseits deutlich heller, sie wird jederseits des Medianus von 5—6 stärkeren Seitennerven durchzogen. Das Köpfchen ist kaum 5 mm lang gestielt. Das Involucrum misst 14 mm in der Länge und ist gewiss blass oder bunt gefärbt. Der kahle Fruchtknoten hat eine Länge von 0,8 mm, der Kelch eine solche von 4 mm. Die Blumenkrone ist gelbrot. Die Frucht hat einen größten Durchmesser von 5 mm, trocken sieht sie graugrün aus.

Kamerungebiet, bei Lolodorf im Urwald auf schattigen, feuchten, humösen Orten (STAUDT n. 377, blüht im Juli).

Von allen beschriebenen Arten steht sie keiner besonders nahe, da sie sich durch das glockenförmige Involucrum sehr erheblich unterscheidet; auch die völlig trockene Frucht ist sehr bemerkenswert.

Chasalia Bl.

Ch. macrodiscus K. Sch. n. sp.; frutex elatus ramis pendulis teretibus gracilibus novellis complanatis papillosis potius quam puberulis mox glabratis, foliis modice vel longiuscule petiolatis oblongis breviter et acute acuminatis basi acutis utrinque glaberrimis nitidulis herbaceis; stipulis ovatis acutis vel obtusiusculis; pannicula terminali lateralibus ex axillis foliorum summorum aucta subcorymbosa, rachide papillosa complanata; bracteis bracteolisque brevibus subulatis papillosis; ovario et calyce irregulariter denticulato pariter induto; corolla manifeste curvata utrinque glaberrima; bacca maxime compressa disco accrescente tubuloso coronata.

Der hohe Strauch lässt seine Zweige festonartig herabhängen, gewiss aber klettern sie auch gelegentlich. Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 30—35 cm einen unteren Durchmesser von 3,5—4 mm, sie sind mit zimmtbrauner, später schwarzer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist gewöhnlich 2,5—4 cm lang, nur an den Blättern unter der Rispe ist er kürzer. Die Spreite ist 9—16 cm lang und in der Mitte 4—6,5 cm breit, sie wird jederseits des Medianus von 6—8 Seitennerven durchzogen. Die Stiele der Rispe sind 1,5—7 cm lang, der Blütenstand zeigt an den untersten Verzweigungen gewöhnlich laubige Deckblätter. Die Blütenstielchen sind 1—2 mm lang Der Fruchtknoten misst kaum 1 mm, der Kelch kaum 0,5 mm. Der Discus ist verhältnismäßig sehr lang, in der Vollblüte 1,5 mm. Die Blumenkrone hat mit allen Krümmungen gemessen eine Länge von 9 mm, wovon 2 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubblätter sind 6 mm über dem Grunde der Blumenkronenröhre befestigt, die Beutel 2,5 mm lang; der ungeteilte Griffel misst 6 mm. Die schwarzen Steinfrüchte haben einen Durchmesser von 7 mm.

Gabungebiet, im Reiche Munda bei der Sibangefarm an Waldrändern (SOYAUX n. 242, blühend im März).

Diese Art gehört zu den kleinblütigen Arten der Gattung wie *Ch. Afzelii* (Hi.) K. Sch., von der letzteren weicht sie durch nicht gekantete Blumenkrone ab, außerdem ist der große Discus, der an den abgeblühten Blüten hoch den Kelch überragt, sehr gut zu erkennen.

Ch. Afzelii K. Sch. (*Psychotria Afzelii* Hiern in OLIV., Fl. trop. Afr. III. 205). — Strauch von 1—1,5 m Höhe mit hellvioletten Blüten.

Kamerungebiet, Yaunde-Station im Urwaldschatten, 800 m ü. d. M. (ZENKER n. 769, blühend im Februar).

Ich habe an dem reichlichen Materiale des Afzeliusherbariums bestimmt gesehen, dass die kantige Blumenkronenröhre deutlich gekrümmt ist.

Paederea L.

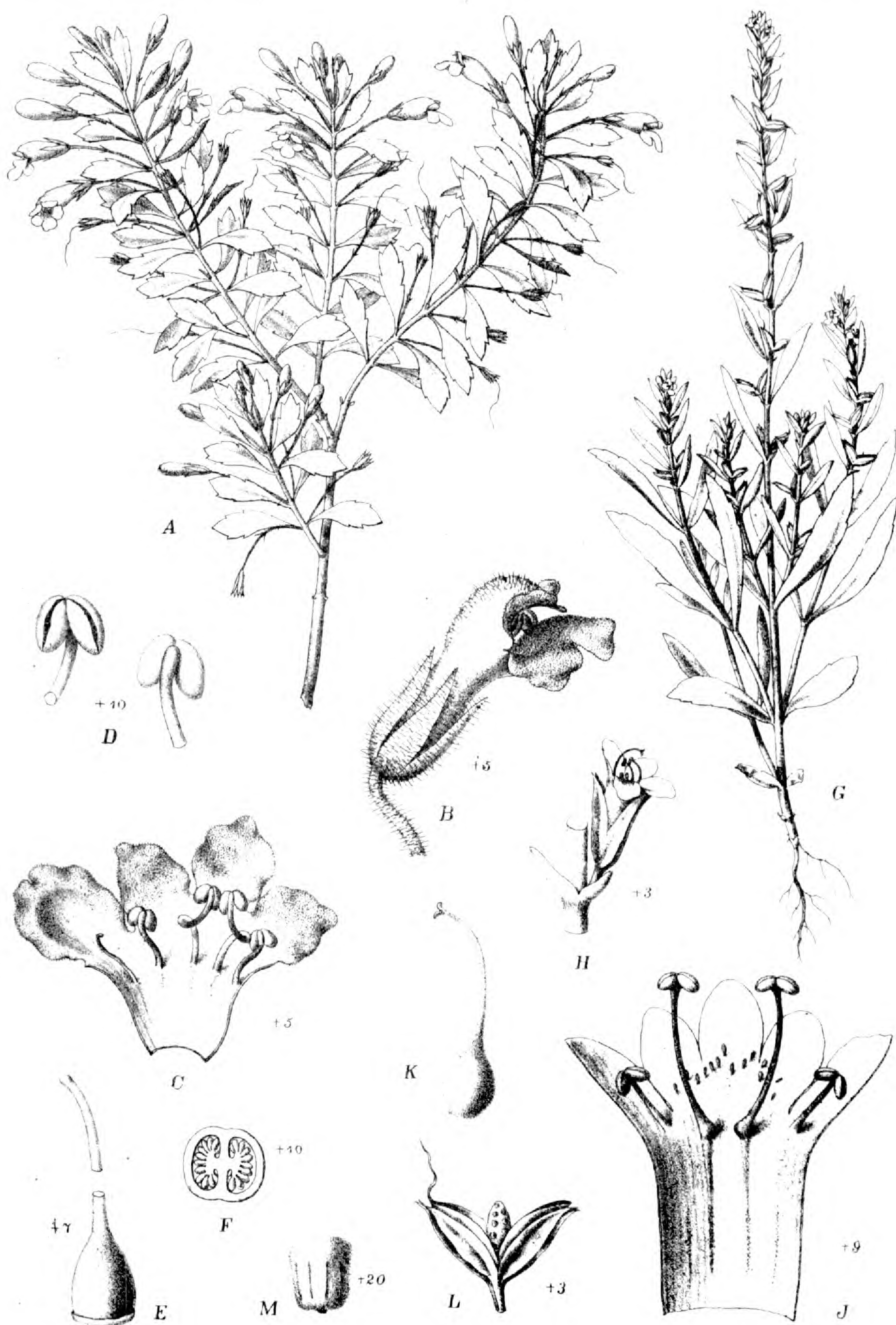
P. Pospischilii K. Sch. n. sp.; frutex scandens ramis gracilibus vel gracillimis novellis puberulis; foliis pro rata parvis breviter petiolatis

oblongis vel subobovatis acutis vel obtusis basi angustatis utrinque minute puberulis, stipulis oblongis acutis puberulis; floribus solitariis axillaribus vel in ramulis abbreviatis fasciculatis, pedicellatis; ovario turbinato parcissime puberulo vel glabro; calycis lobis ovarium superantibus puberulis; corolla extus superne puberula intus totius longitudinis dense villosa; staminibus medio tubo affixis in villo absconditis; stilo altissime, ultra $^2/_3$ diviso.

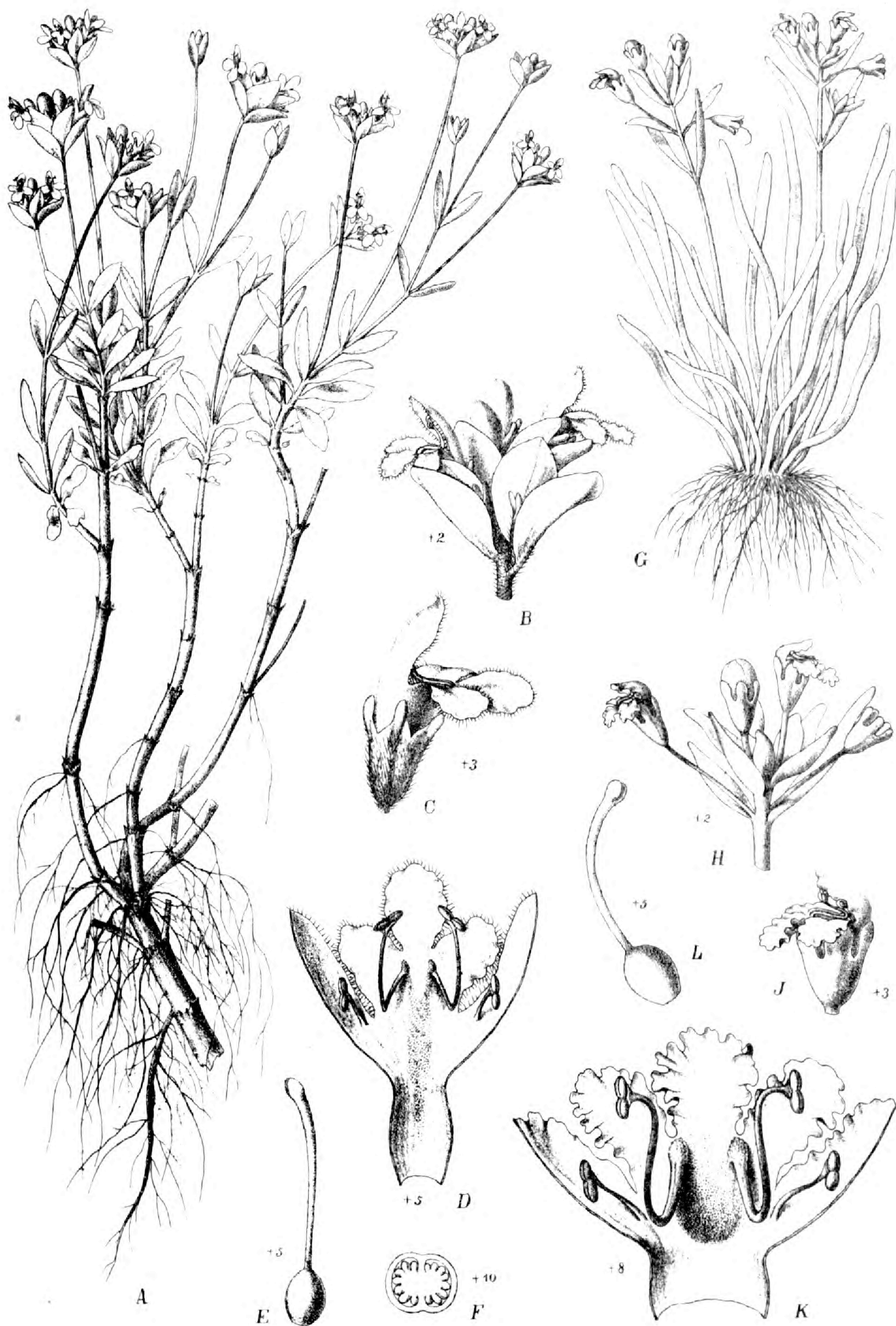
Der vorliegende, 40 cm lange Zweig hat am Grunde kaum einen Durchmesser von 1,5 mm; er ist in den krautigen Teilen mit kurzen, krausen, grauen Haaren, weiter unten mit gelblicher Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 2—4 mm lang, dünn und wie die jüngeren Teile bekleidet; die Spreite ist höchstens 2 cm lang und 8—11 mm breit, sie wird jederseits des Medianus von etwa 4—5 deutlicheren Nerven durchlaufen, die durch ein beiderseits sichtbares Nervennetz verbunden sind. Die Farbe des Blattes ist getrocknet graugrün. Die Nebenblätter sind nur 2—3 mm lang. Der Blütenstiel misst 3—5 mm. Der Fruchtknoten ist 1 mm, die Kelchzipfel sind fast 2 mm lang. Die Blumenkrone ist 9 mm lang, wovon ein Drittel auf die Zipfel kommt. Die Staubblätter sind 3 mm über dem Grunde der Blumenkronenröhre angeheftet, die Beutel sind 2 mm lang. Der Griffel misst 10 mm.

Deutsch-Ostafrika, nördlich von Taweta in der Ebene am Fuße des Kilimandscharo (Alfr. Pospischil, blühend im März).

Bisher ist nur eine Art der Gattung aus Afrika beschrieben worden, von der sich die obige durch viel kleinere Blätter und wenig gegliederte Blütenstände sogleich unterscheidet.



A.F Stemodiopsis Ruvae Engl. G. M. Torenia spicata Engl.



A-F Craterostigma crassifolium Engl. *G-L C. linearifolium* Engl.

Verl. v. Wilh. Engelmann, Leipzig

A-E. Lindernia abyssinica Engl. *F-L. L. Stuhlmannii* Engl.
M-N. L. Newtonii Engl. *O-R. Ilysanthes Welwitschii* Engl.

J. Pohl ad nat. lith.

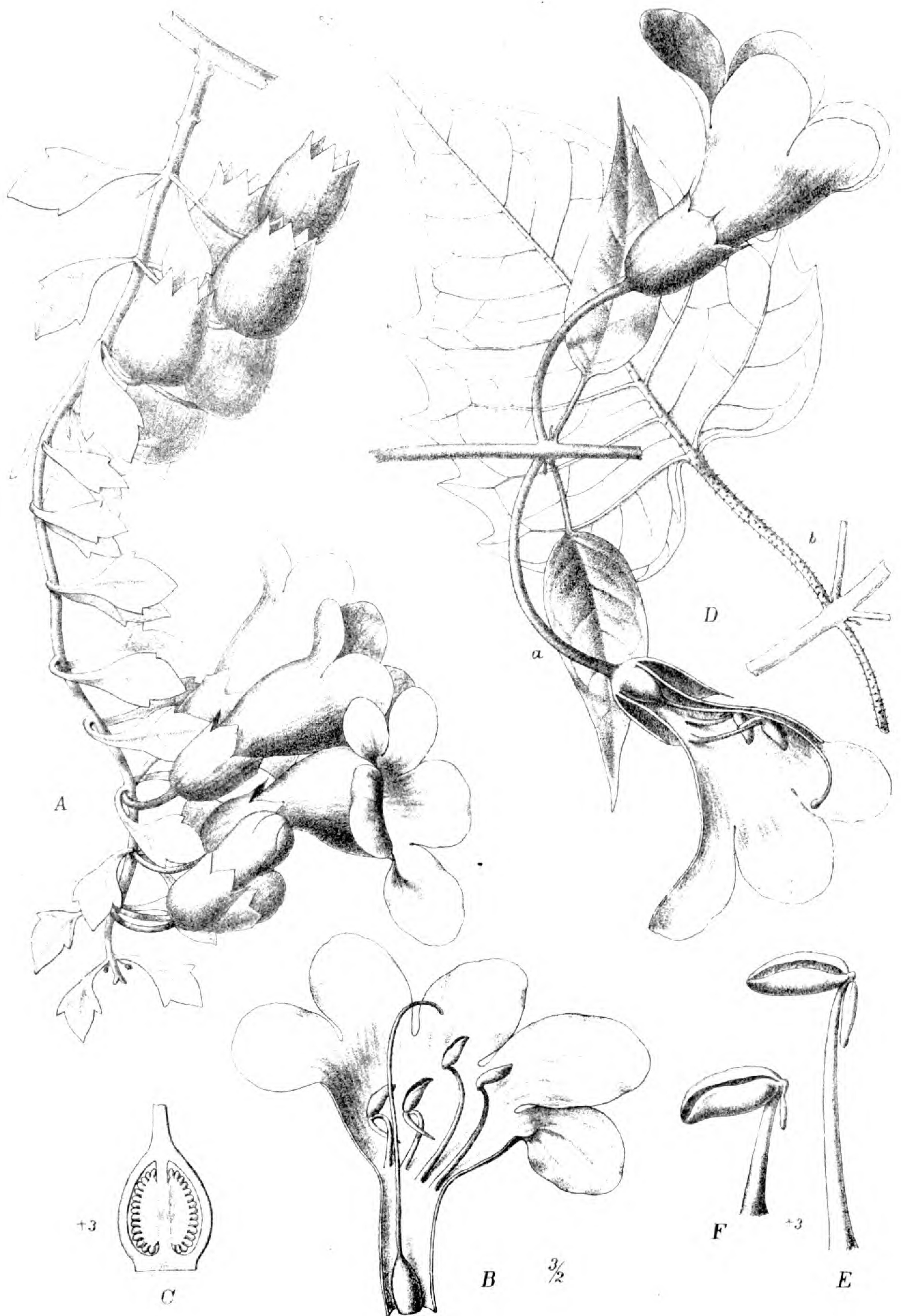
Wilh. Engelmann



A–F. Zenkerina kamerunensis Engl. *G–M. Gerardiina angolensis* Engl.

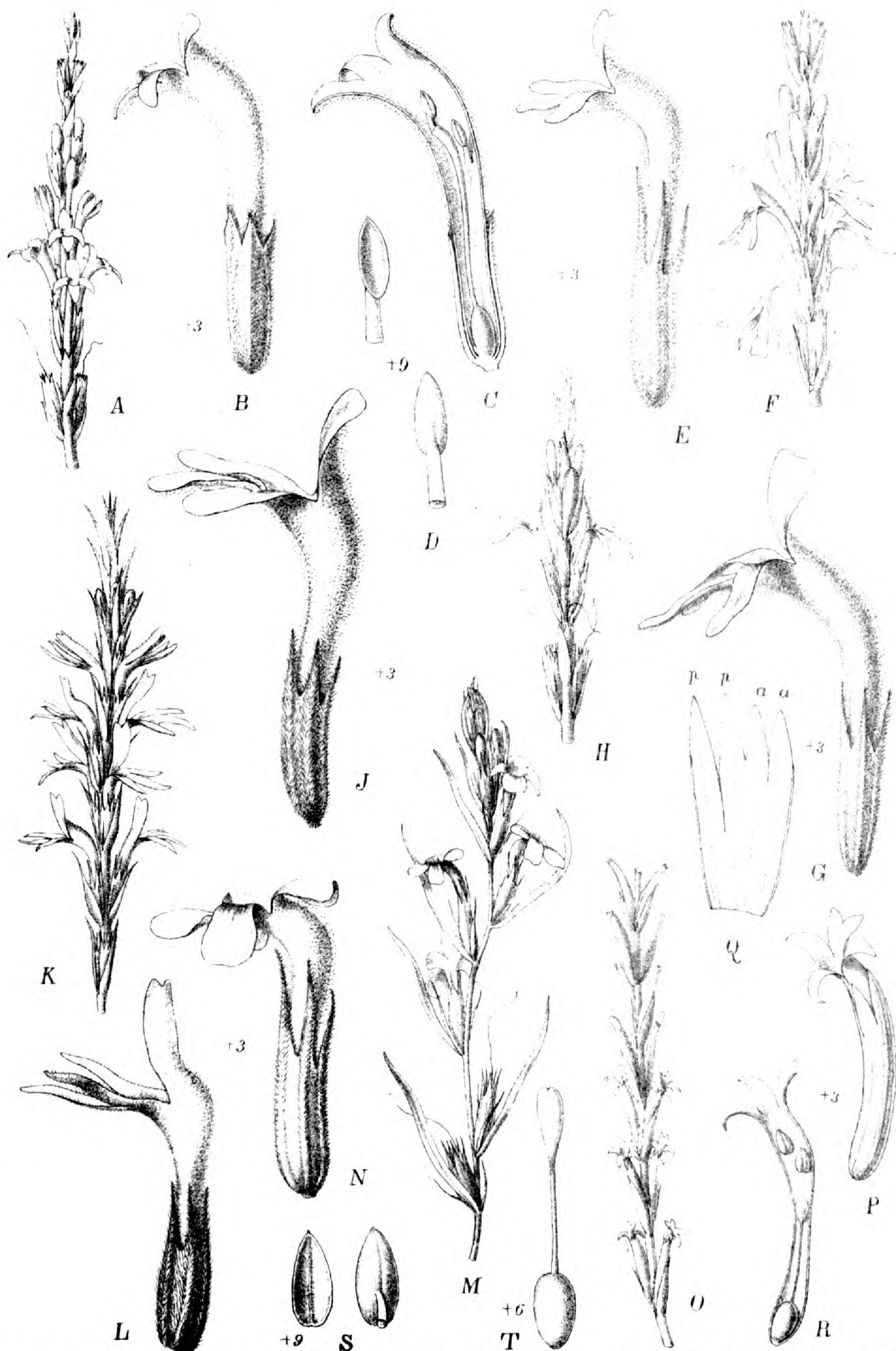
[illegible] ad nat. lith. [illegible] S.W. 61

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



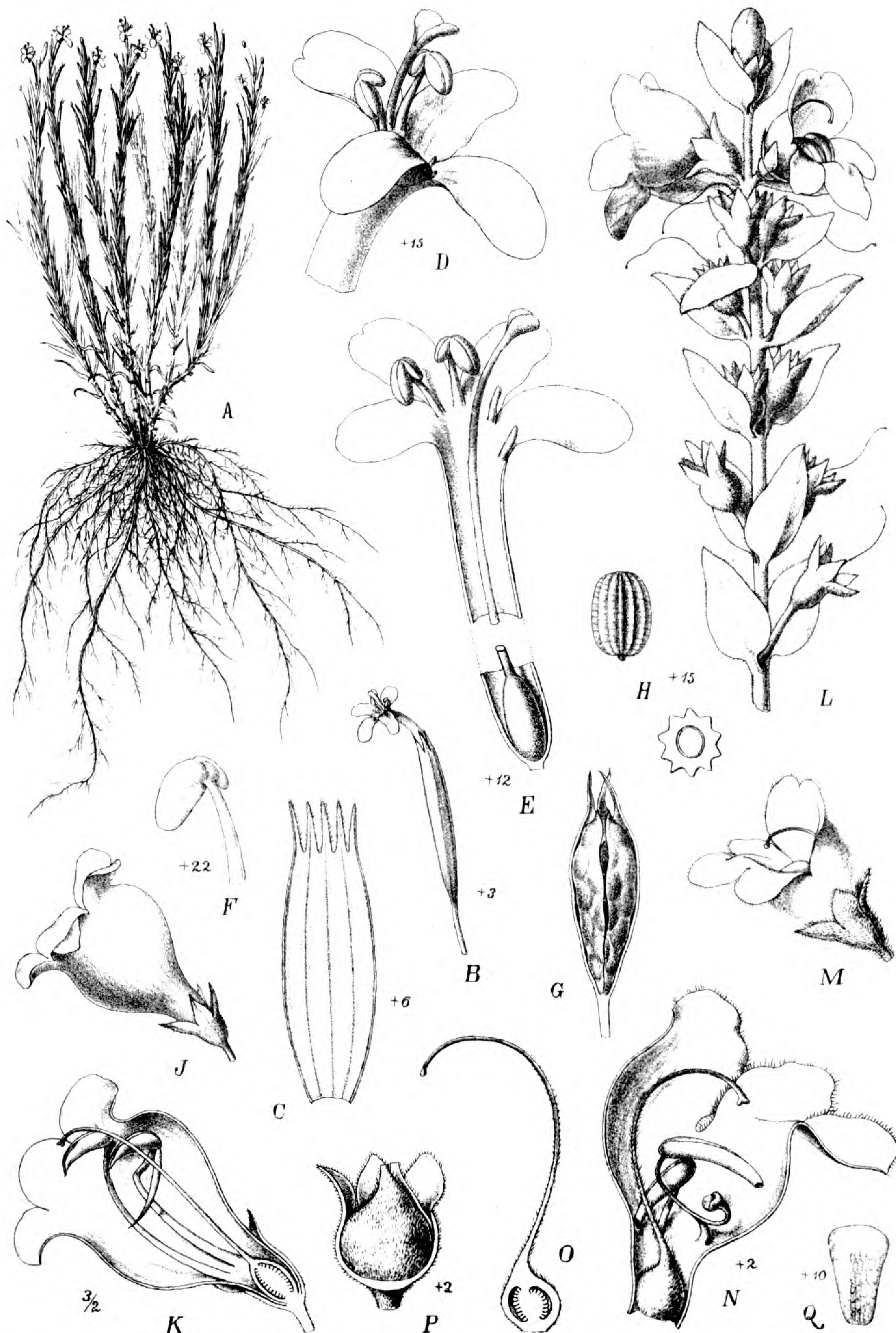
A-C *Buttonia Hildebrandtii* Engl. D-F *Thunbergiopsis Quintasii* Engl.

J. Pohl ad nat. lith.
Verlag v. Wilh. Engelmann Leipzig



A–D. Striga Rowlandii Engl. E. St. Barteri Engl. F. G. St. Welwitschii Engl. H. J. St. glandulifera Engl. K. L. St. canescens Engl. M. N. St. Passargei Engl. O–T. St. Baumannii Engl.

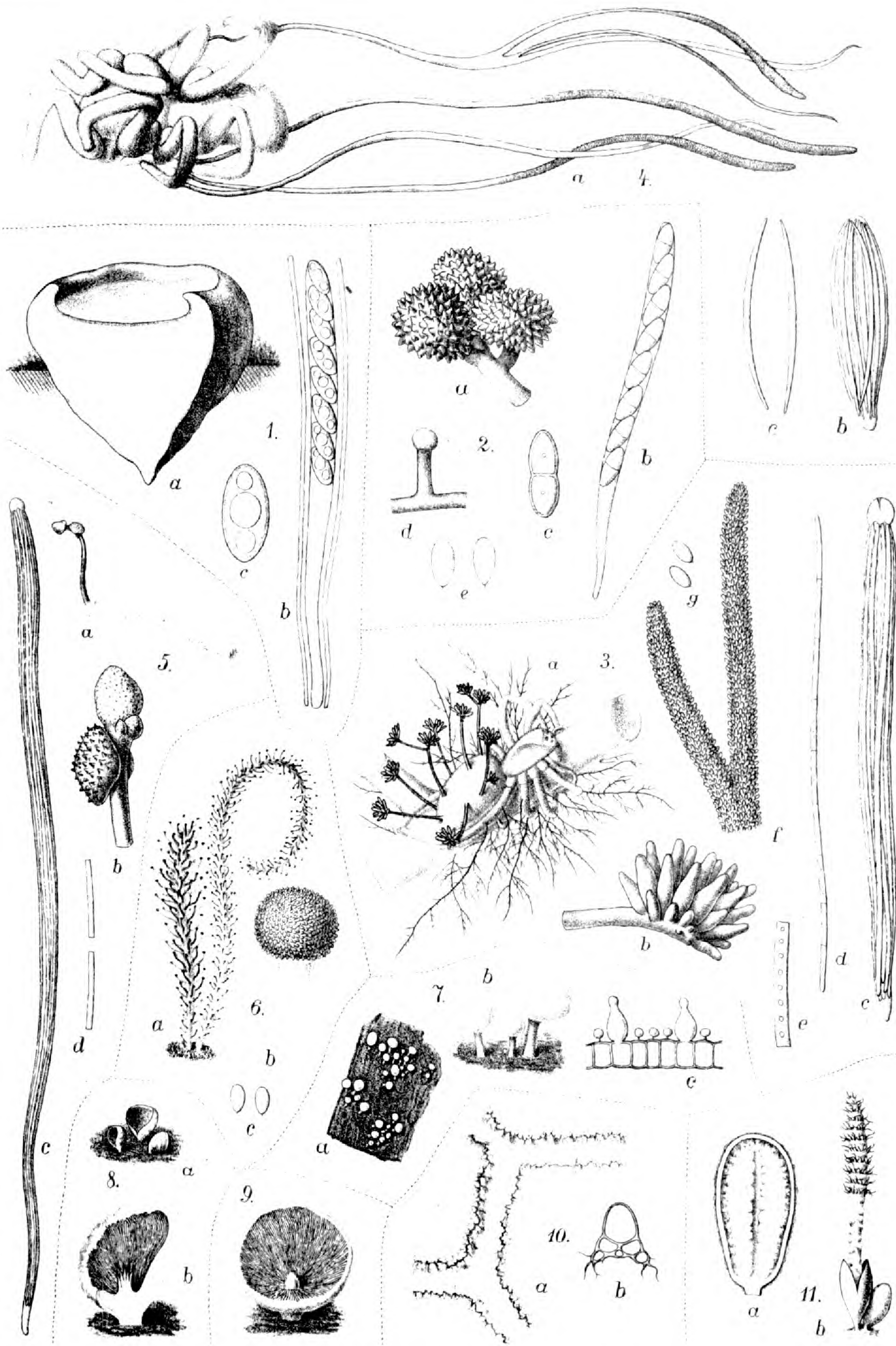
Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



A–H. *Strigina pusilla* Engl. J–K. *Ghikaea spectabilis* Schweinf. et Volk. L–Q. *Pseudosopubia obtusifolia* E

Pohl ad nat. del.

Wilh. Engelmann



P. Hennings. Fungi kamerunenses nov.

J. Pohl ad nat. lith.
Verlag v. Wilh. Engelmann Leipzig